本書據商務印書館1930年版影印



序

人口是社會與國家的原料，是文化與財富的生產者，所以要研究各種社會問題，經濟問題，政治問題，教育文化問題，必從人口入手。杜佑通典曰『古之為理在周知人數，乃均其事役，則庶功以興，國富家足，教從化被，風齊俗一。夫然後災沴不生，悖亂不起。』我國人歷來對於人口問題之不忽視，於此可見。

科學的人口調查，始自美國。一百四十年前，美國實行憲政，採取代議民治政體(representative democracy)，要以中央政府的下議院每一議員直接代表人口若干，所以選舉之前，不可不知各地的人口總數及人口變遷情形，於是定期的人口調查，乃為法律所明定。

中國人口，占世界人口總數四分之一，中國人口的變遷，與世界大勢有很大的關係；故中國人口問題，不獨是中國的問題，而且是世界的問題。可是該問題的本身雖如此重要，而關於中國的人口，至今還沒有精確統計的事實。本書所討論的，當然有限，不能詳盡，我希望讀者能夠更進而研究人口科學，並實地考察中國人口的各方面，也希望中國政府能夠設立人口調查局，作專門的研究。

本書內容，是我在北京燕京大學所講的『中國社會問題』的一部。我的『中國社會問題』一科，分人口，種族，貧窮，工業及勞工，家庭，犯罪及惡習，鄉村，社會不寧，社會運動及社會改造思想十部。我相信人口問題，是中國一

切社會問題的根本問題；所以我的「中國社會問題」，從人口問題講起；因講稿過長，材料過多，先將第一部講稿，整理清楚出版。我應感謝北京經濟討論處的編輯先生，與戴樂仁 (J. B. Taylor)，陳達，黃子方，甘博爾 (S. D. Gamble)，李景漢諸同事，和聽講同學，我平日研究和搜集材料，他們幫助我的地方不少。

我以本書貢獻於美國一位最親愛的老師和朋友，愛屋瓦大學政治學系主任單波博士 (Dr. Benjamin Franklin Shambaugh)。

中華民國十七年一月

中國人口問題目次

第四章 生產律與死亡律……五〇

第五章 中國人口之性比例及年齡分配……六五

圖目

表目

中國人口問題

第一章　中國人口論調與人口公例

(一)過剩主義派與民族主義派　關於中國人口問題，大概有兩種意見。第一種主張從速增加中國人口，以抵禦列強人口壓力之侵入。第二種主張從速實行生產節制，根本解決現在國內以人口壓力所發生種種社會經濟的痛苦。前者意見，應以孫中山先生爲代表。孫氏在民族主義內說往日中國民族繁衆不受異國的政治力及經濟力的壓迫。但百年來中國人未見增加，而美國人口增加十倍，英國三倍，日本三倍，俄國四倍，德國兩倍半，法國四分之一倍。百年之後，中國人將寡不敵衆，被異族人侵略，有亡國滅種之禍。所以要救中國，不可不增加中國人口。

孫氏說：『用各國人口的增加數和中國的人口來比較，我覺得毛骨悚然。譬如美國人口，百年前不過九百萬，現在便有一萬萬多。再過一百年，仍然照舊增加，當有十萬萬多。中國人時常自誇說我國人口多，不容易被人消滅，在元朝入主中國以後，蒙古民族不但不能消滅中國人，反被中國人同化。中國不但不亡，並且吸收蒙古人。滿洲人征服中國，統治二百六十多年，滿洲民族也沒有消滅中國，反爲漢族所同化，變爲漢人。像現在許多滿人都加漢姓。

因爲這個原故，許多學者便以爲縱讓日本人或白人來征服中國，中國人祗有吸收日本人或白種人的，中國可以安心罷！殊不知百年之後，美國人口可加到十萬萬多，過我國人口兩倍半……如果美國人來征服中國，那麼百年之後十個美國人中只參雜四個中國人，中國人要被美國人所同化。諸君知道中國人四萬萬，是什麼時候調查得來的咧？是滿清乾隆時候調查得來的，乾隆以後，沒有調查。自乾隆到現在，將及二百年，還是四萬萬人。百年之前，是四萬萬；百年之後，當然也是四萬萬！』（註一）

孫氏又說：『就現在全世界的土地與人口比較，已經有了人滿之患。像這次歐洲大戰，便有人說是「打太陽」的地位；因爲歐洲列強，多半近於寒帶，所以起戰爭的原故，都是由於互爭赤道和溫帶的土地，可以說是要爭太陽之光！中國是全世界氣候最溫和的地方，地產頂豐富的地方，各國人所以一時不能來吞併的原因，是由他們的人口和中國的人口比較，還是太少。到一百年以後，如果我們的人口不增加，他們的人口增加到很多，他們便用多數來征服少數，一定要吞併中國人口。到了那個時候，中國不但是失去主權，要亡國，中國人並且要被他們民族所消化，還要滅種！』（註二）

人口過剩派的意見　第二派人的意見，是爲馬爾塞斯的人口公例所影響。（註三）以爲中國社會所發生一切罪惡痛苦……極貧、疾病、高死亡律、內亂、革命、盜匪、犯罪、饑荒、水災、旱災、低生活程度等……都是內地人口過稠食物不足的自然結果。要根本解除這些痛苦，必從生產節制做起。這派人注意於人口增加與人生幸福的關係，而

「民族主義派」注意於人口增加與民族生存競爭的關係。人口過多，確是不錯，卽中山先生也說：『就現在全世界的土地與人口比較，已經有了人滿之患。』但若中國人實行生產節制，減少人口，能不能抵抗列強的人口壓力咧？能不能在世界上爭一塊立脚地咧？若生生不已而食物的供給不足，壓力既甚，死亡戰爭病疫窮困和其他一切天災人禍，紛至沓來，中國社會永不安寧，四百兆人沉淪地獄，到底有沒有解決方法咧？要答覆這個問難，我們先討論人口公例，再詳細研究中國情形。

（二）人口公例　所謂人口公例，係十八世紀之末馬爾塞斯（Robert Malthus）所倡。馬爾塞斯，一七六六年生於英國，少習哲學及神學於劍橋大學（Cambridge University）．一七八八年畢業，得榮譽獎，旋卽爲耶穌學院（Jesus College）之研究員（fellow）。馬氏離劍橋後，卽在其所生長地任牧師。一七九九年與著名旅行家克拉克（Daniel Clarke）同遊歐洲大陸，時適神聖同盟軍與法國開戰，全歐鼎沸，馬氏所能遊歷者甚少，僅至瑞典、挪威、芬蘭及俄國而止。一八〇二年阿面（Amiens）和約成立，馬氏始獲遊法國瑞士及其他前次未歷各地方。一八〇五年爲倫敦附近海勒保利（Haileybury）東印度公司大學之史學及經濟學教授，一八三四年卒於巴嗣（Bath）。

在馬氏之前，重商主義盛行，常認人口稠密爲國家富庶之徵；故其時歐洲列國，均極力設法以獎勵人口之增加。如普魯士王佛利得利克（Frederick）縮短男女喪期。女子喪夫九月，男子失妻三月，得再結婚；更改良民法，以

便利結婚之程序。或如德國各城，以結婚爲任公職之必要條件；或於產生多子時，得給以定額之獎勵金；諸如此類。其後重農學者及亞丹斯密(Adam Smith)雖不以政府干涉人口之增加爲然，然均以廣土衆民爲富強之基。迫十八世紀之末，法國適當革命之秋，賦重民貧，游手徒食之人甚衆。英國則農業凋敝，地力之所出，不足以供給過剩的人口。加以工業革命方在醞釀，失業、病困、疾疫，及騷動之事，時有所聞。因此種種，憂時之士，乃倡爲社會主義或共產主義，種種計劃，以圖拯濟斯民。而在英國則重以救貧法律(poor law)施行之未善，而有獎勵游惰之弊。於是英人葛德溫 (William Godwin) 於一七九三年，著『政治正義及其影響於道德與快樂之研究』(Enquiry Concerning Political Justice and Its Influence on Morale and Happiness) 一書，謂人性本善，徒因政府(葛氏以『政府爲必需之害物』"Government is a necessary evil") 干涉之故，始致民生之憔悴。其論人口，謂人民之增多，全由各國人口政策所致，尤以救貧法爲其最要之原因。蓋貧民得社會之救助，必失自制之心；雖無養育之能力，而每致子女之濫產也。此論一出，喧動全歐，馬爾塞斯之父尤贊其論。獨馬爾塞斯不以爲然。乃於一七九八年發表其著名之人口論，題曰『人口律及其將來改進社會之影響』(An Essay on the Principle of Population and Its Affects on the Future Improvement of Society)。謂人口問題，是一切社會問題的根本問題；依天然的人口趨勢 (tendency of population)，其增加較之賴以生存之物質之增加爲速，蓋人口之增加，爲幾何律，(註四) 而食物之增加僅數學律。(註五) 因此人口對於食物之壓迫，將日甚一日；若各國不設預防方法

(preventive agencies) 以自制其人口之過多，其社會將發生種種天然的或積極的阻遏(natural or positive checks)，使人口之數與物質之量復歸於平衡。其所謂預防方法（卽人爲方法）分爲兩種：第一爲道德的及理性的生產節制，如遲婚及節慾的；第二爲不道德的避孕。積極方法（卽天然方法）包括一切天災人禍罪惡痛苦，如戰爭疾病災荒刑犯等等。馬氏又謂如人類實行預防方法，則可免自然方法的痛苦。

(三)評馬氏人口論　馬氏的人口公例，本於二論據的假定：

一，食物爲人類生存所必須；

二，男女性慾將永無變更。

由是而得第三論據，卽人口孳生之能力，遠較土地生產食物之力爲巨。不過食物之增加率，不必如馬氏所言，限爲數學律。荒地可以開拓，新地可以發現，科學發達，農夫可以改用新法增高出產。同時以前所未知的自然力，如水電等，可以利用。凡此種種，使二百年來，文明各國食物數之增加，非常迅速。

同時人口之增加，亦未必爲幾何律。反之現有兩種學說頗與馬爾塞斯之主張有出入：（一）生物學上的理論(biological argument)，（二）社會經濟上的理論 (socio-economic argument)。生物學上之理論，謂愈複雜愈文明之人類其生殖力必愈減，並以上流社會家口較少，及美國新英格蘭不孕婦女之增多爲證。此說爲社會學者，斯賓塞爾 (Herbert Spencer) 所倡，斯氏謂『生物愈低下，生育愈多；愈高等，生育愈少。是故人類之生育，遠少

於下等動物之生育；文明人之生育，復少於野蠻人之生育。其間頗有至理。下等生物所需以養生之物少，生命短，而死亡多；且父母罕盡保養之責，故貴乎多生以存其種類。人類所需養生之物多，壽命長而死亡率低；且善撫其子女，故無貴乎多生。惟下等生物生育多而生命短，故生育之外無事功；惟人類生育少而壽命長，故有餘力以肇起人文，創造世界。反之，人類愈演進，事業愈繁賾，用腦愈多，生育亦自然減少』云云。至於經濟上之理由，則謂因一般社會上及經濟上種種原因之結果，家口之大小，往往與財富成反比例。極貧階級常視兒童爲將來賺取生活之人，不特謂其爲己身工作之助手，且將賴之以爲暮年菽黍之所資，故常欲多生子女。上級社會時因教育之需要與社會地位維持之必要，往往不肯冒昧結婚，其結果卽防止子孫之衆多。在富庶之國，其人民生活複雜，往往不願有子孫衆多之累；寧願如意以教育少數之兒童，而不欲草率以教育多數之兒童，故兒童之數常因而減少。歐美各大城之產率不及鄉村之高，卽爲其例。

馬氏人口論最可注重之點，卽人口之增加是否較速於食物？食物之限制因新地開採，工業發達，農法改良，因儘有伸縮餘地。但現在世界已再無可發現的美洲大陸。近百年來歐洲倚賴美國食物之供給；歐戰以後，美國因人口之增加，食物之輸出已大大減少矣。其他新國，不久將有同樣情形之實現。又工業的製造品雖可交換食物，但不能作食物以充飢，故工業品不能交換時，則有出產過剩之險。農法儘可改良，土地終必受報酬遞減公例 (law of diminishing return) 的支配。又有人說今日的貧窮、疫病、戰爭、災荒，及其他痛苦，由於經濟物分配之不平均；如能

實行社會主義或共產主義，改變財富之分配，卽可以解決一切困難，殊不知世上無有充分可分之物，卽實行共產或均產，經濟的生產有限，而人口增加不已，也是要回到馬氏的學說的。

不過近年來發生種種新原因，減低人口之生產。第一爲新女性運動的提倡，縮小家庭，提高婚姻年齡，女子主張經濟獨立。第二爲社會文化發達，經濟慾望加高，使許多人不願有子女。第三生產節制的人爲方法已漸普及；第四爲優生運動之提倡，使社會漸注重於人口的品質。這都是馬氏初志所未料及。總之人口問題之全體，非僅爲人口多寡之問題，凡人口之品質，經濟之效率，與分配之平均，皆在其中。換言之，非獨人數之問題，蓋亦財富與優生之問題也。

人爲最重要之勞動力，『設諸事相當』(ceteries paribus)，人口愈衆，其國力必愈強。『若諸事不相當』，則將適得其反。蓋人口少而財富之分配得法，社會組織完善，實優於人口多分配不得法，社會組織不完善的國家。故民族主義派與馬爾塞斯派所持意見，表面上雖直接衝突，實則互相表裏。世界人口過多，引起民族的生存競爭，若不節制生育，世界人口問題將永無解決之日，而帝國主義及軍閥主義亦將永久存在。中國人爲抵制外患，保全自己生命起見，恐將寡不敵衆，不得不主張加多人口。但若『諸事不相當』，人口多亦無用，衆反不能敵寡。民族主義派注重團體實力，馬爾塞斯派注重個人價值。苟個人價值低微，團體實力必不充足，團體實力不充足，個人亦不能圖存。所以謀社會建設，二派學說不可不融會貫通。旣如此，必把人口問題的各方面詳細討論。

(四)人口土地與社會所發生的關係　今假定土地爲固定的，在固定土地內人口大小所發生的關係，有下列幾個法則：

一　如土地與人口比例適當，人口不多不少，則該人口的生活程度高，而社會文化必充分發達。所謂「生活程度」(standard of living) 是指一羣人口爲謀精神上物質上的發展的日常需要而言。

二　在人口過多或人口過少情形之下，社會文明及生活程度減低。

三　在過剩人口情形之下，必發生馬爾塞斯所稱的「社會罪惡及痛苦」(social vice and misery)，如戰爭、饑荒、疾病、貧窮及刑犯等。此社會罪惡及痛苦與過剩人口之增減成正比例。

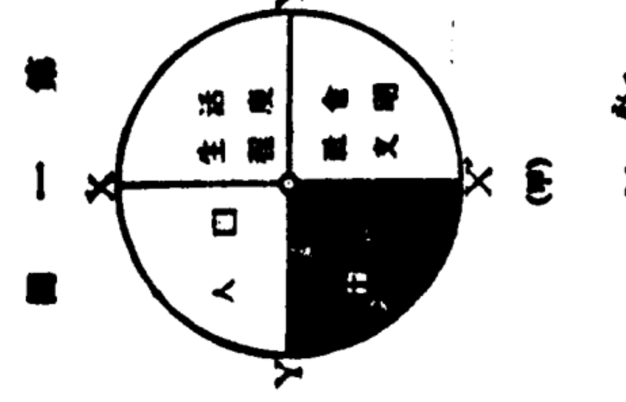
四　生活程度高則社會文化高。反之社會文化優良，其生活程度必高；故兩者增減成正比例。

五　在過稀人口情形之下，必發生文明停滯現象。因人口少，努力缺乏，財富不能開闢，文化無人創造，故生活程度低微，社會文明不進步。過稀之人口與文化之停滯成正比例，而過稀人口之多少與生活程度及社會文化之減低成反比例。

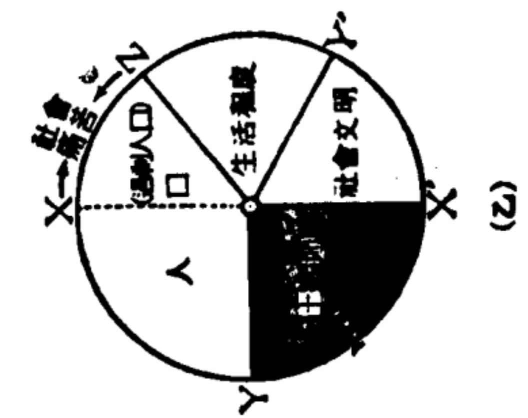
以上所舉人口法則，用圖表示，較爲明晰。第一圖假定土地爲恆數 (constant)；人口，生活程度，及文明（即科學哲學製造建設等）爲變數 (variable)。在一土地面積內（第一圖甲）有不多不少的人口，其生活程度便極高，而社會文化亦充分發達。

依第一圖(乙)在人口過剩情形之下：

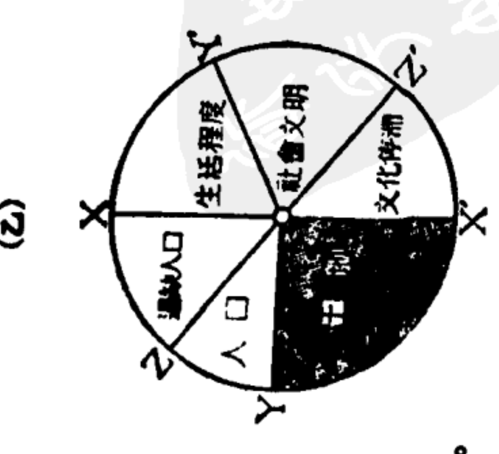
第一圖



(甲)



(乙)



(丙)

(一)社會痛苦之量等於人口過剩之量，卽 XOZ 等於 ZOY（實在人口）減去 XOY（適當人口）。

(二)人口過剩之量之加減與生活程度及社會文明之加減成反比例。卽多一定量過剩人口，在適當生活程度及適當社會文明內減去該定量。在第一圖(乙)有 XOZ 過剩人口，故必以第一圖(甲) XOY′ 及 X′OY′ 內減去 XOZ 之量所餘的爲第一圖(乙)的 ZOY′ 及 X′OY′。

(三)生活程度之量與社會文明大小相等卽 ZOY′ 等於 X′OY′。

依第一圖(丙)在人口過稀情形之下：

(一)XOZ 與 X′OZ′ 相等，卽過缺人口與文化停滯其伸縮成正比例。

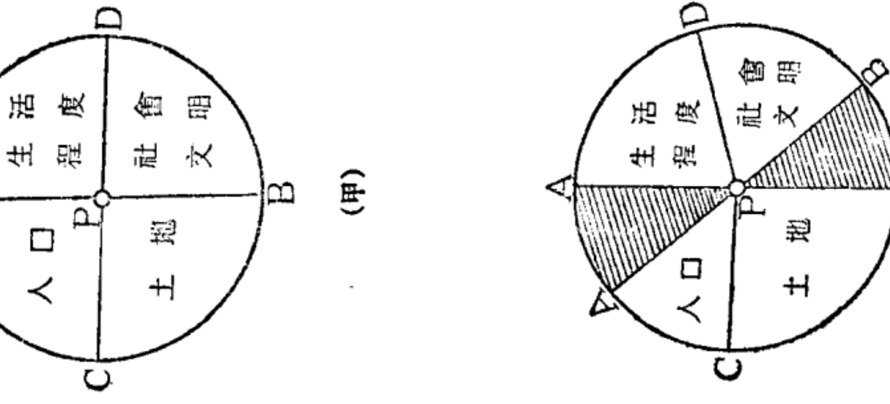
(二)既有過缺人口 XOZ，在適當的生活程度及適當的社會文明(即第一圖甲之 XOY′ 及 X′OY′)內減去與 XOZ 同等之量(即第一圖丙之 X′OZ′)，結果為 XOY′ 及 Y′OZ′。

(三)XOY′ 及 Y′OZ′ 大小相等。

若以土地，人口，生活程度及社會文化四者，都為變數 (variable) 必發生以下結果（見第二圖。）

(一)第二圖（甲）人口與土地分配適當（兩者不大不小，）則生活程度及社會文明優尚。APC，APD，BPC，BPD 均相等。

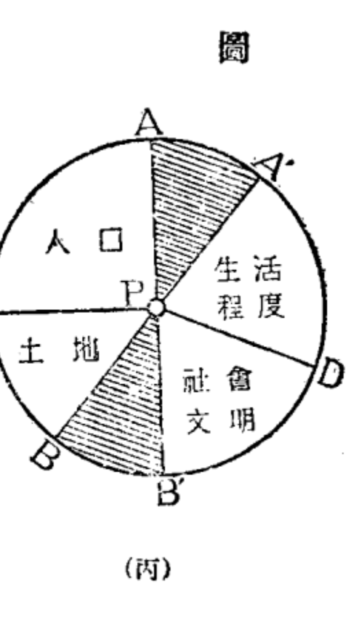
(二)第二圖(乙)如人口過少，則生活程度及社會文明，因之減低。其減低量 BPB′ 與人口過缺量 APA′ 相同。



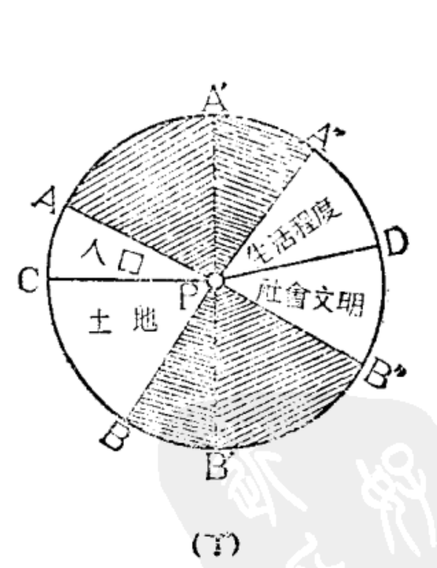
第二圖

(甲)　(乙)

圖



(丙)



(丁)

(三)第二圖(丙)如土地過少，或人口過多，則生活程度及社會文明亦減低。假設土地過少量或人口過多量爲BPB'，生活程度與社會文明之減低量相同，故APA'等於BPB'。

(四)第一圖(丁)如人口過少，同時土地亦過少，生活程度及社會文明，受兩層的減低。所以餘的只A''PB''，該社會極不發達了。

第一圖及第二圖，可知社會四要素，卽人口，土地，生活程度及社會文明，互有至密切關係，可從人口測量其他三項，而定該社會生存競爭之價值。故要討論中國一切經濟，社會及政治問題，必根本從人口問題入手！

第二章　研究中國人口材料與人口增加律問題

(一)研究中國人口的材料　研究中國人口，最大的困難，就是沒有確實可靠的人口調查。不但沒有歐美日本已舉辦的定期人口統計(census)，卽比較確實的間接材料，如戶數、家屋數、納稅人數等都沒有。現有關於中國人口的數目，都是出自估計(estimate)，這些估計，無論出自外國人或中國人之手，都不敢說是確實可信的。譬如一九一〇的人口(十八省)民政部的報告爲三三一、一八八、〇〇〇，郵政局調查爲四三八、四二五、〇〇〇，兩者相差近一萬萬。雖然，中國人口的材料，不出下列數種：

(甲)前清民政部調查及以前其他政府調查　我國周代，卽有戶籍編審；按周禮，『司民掌登萬民之數，自生齒以上，皆書於版』。自漢迄於唐宋以後，歷代俱有戶籍之法制；關於戶口概數，文獻通考、續文獻通考、困學紀聞、二十四史等均有記載，但此項記載甚不可靠。自周之成康至明之成化，中國人口由千三百七十萬增至六千萬，三千年之久，增加數只四千七百萬人。自明末至今，不過三百年，便增加四萬萬之多，故大有可懷疑之點。所以論中國人口，多始於明之『里坊廂制』及乾隆時代之『保甲制』。乾隆會典解釋里坊廂制云：『凡編查直省戶口，以五年爲期，州縣官通稽境內民數，每百有十戶，推丁多者爲長，餘十爲甲，甲繫以戶，戶繫以口，編爲一冊。城中曰坊，近城曰廂，

在鄉曰里。」大概里坊廂制戶籍以賦役爲主，其記載以家爲單位，不是以人爲單位，因重血統，故採本籍地主義，而不採住所地主義。此與保甲制及現今人口調查大有分別處。保甲原以抵禦土匪，以十家爲牌，設牌長，十牌爲甲，設甲長，十甲爲保，有保正。牌長甲長保正，每數年推選一次。每家有一個門牌，門牌上書明家長姓名職業及全家人數。每逢三、六、九、十二月初一日各甲長報告保正本甲生死出口入口人數；再由保正報告縣廳；復由省吏報告中央。後來年代久，制度弛廢，保甲册少有增減，縣廳造報多憑空敷衍罷了。又此項調查有時作一個徵稅標準，各省各縣廳，每每少報實數，以便中飽，所以民政部的報告，當比實數少。

古時戶籍既以戶爲主，每戶應有多少人口咧？中國每家所有之人數，隨時代而有不同。孟子言八口之家，似戰國時百畝之田所能給養者，以八人之家爲常。據洛克希 (William Woodville Rockhill) 一九〇四年在美國斯密梭靈研究院所發表之『中國人口研究』(An Inquiry into the Population of China)，大致漢朝之家爲四・八至五・二人；唐爲五・八人。至於宋代，依薩架羅甫 (Sacharoff 著有 Hist. Uebersicht der Bevolkerungs: Verhaltuisse China's, p. 157) 僅二人而強，據巴奧德 (Boit: Journal Asiatique, 1836) 爲五人而強，與初唐相彷彿。至元代，依阿彌阿 (Amiot) 之說，爲家含五人。明朝之家爲五人至六・六人，或竟上之。淸朝之『戶』所有人數，亦言人人殊。阿彌阿與其他外人，以爲每戶五人。德基納 (de Guignes) (著有 Voyage a Pékin) 則以爲二八至三人。巴克爾 (E. H. Parker) 言平均每戶爲六人，(一八九八年之末日本每家之人數

為五・五五人，日本之家不僅一夫婦，與中國同。）據一八四二年（淸道光二十二年）之編審，每戶平均為二・三人。而一八四六年（淸道光二十六年）北京城內居民編審所載之平均則為三・一人。據饒氏之意，在十八十九兩世紀，中國每家平均之人數，大約當為四人。在一九一〇年民政部調查，除滿洲為八・三八人外每戶以五・五人計算。

(乙)郵政局調查　現郵政局利用各地分局支局，用詢問法（enquête）諮詢各地方官吏及熟悉地情的人，調查人口。這種調查，雖比較官吏憑空臆造，稍近確實，但所被詢問的人，仍大多是不悉民事的官吏或鄉民，故其結果仍不完滿。在西洋日本印度各國，每五年或十年舉行定期統計，其調查則以受有專門訓練之戶口編審員(census enumerator)任之，在指定的區域內，或逐戶訪問，照式詳細填註，或頒發格式，由人民自行謄註呈繳。二法之中以前者為佳。苟郵局能得政府許可，進一步改詢問法為戶口編審法，其人口報告便比較確實多了！

(丙)海關調查　海關調查是以經濟上的數字為標準。例如以農業物的棉、穀、麥；天產物的鹽；工產物的布疋、砂糖等……消費量全體為本用平均每一中國人消費量若干去除他所得數為人口總數。但中國內地生活大部分，還是在半自給半交換經濟的時代，所以海關統計上所現的貨物量，未必可盡貨物消費的實況。又中國地方廣大，各地人民生活習慣，及生活程度相差甚遠，以單純的貨物量為標準去推算，也未必能推出近實的人口數目。

(丁)國務院調查　係民國以來的政府報告。

(戊)私人調查　許多學者在一指定地方用科學方法調查人口情形；所得結果，頗多有價值的。

(己)私人推算　許多學者用半哲學式半科學式方法，以土地面積的大小，全國食鹽的消費量及人口增加率等推算中國人口數目。這種推算，雖近數學的邏輯，不敢說精確可靠。(註八)

(庚)警察調查　各城市警察機關漸注意於人口調查，方法雖不精密，所得結果，亦可作參考用。

以上討論中國人口的各種材料，誰可靠，誰不可靠，在個人選擇。除專家用科學方法調查人口情形外，其餘多不能認為精確。追論中國郵政局估計，多以詢問得來；即美國的人口調查在世界上算是最發達的，用專員調查達七萬以上，而美國社會學家也批評他有許多不可靠的地方！

(二)中國人口總數及其增減歷史　到底人口是多少咧？

調查	人口
民政部調查(一九一〇年)	三四二、六三九、〇〇〇(全國)
國務院調查(一九一二年)	三七七、六七三、四二三(全國除蒙古)
海關調查(一九二三年)	四四四、九六八、〇〇〇(二十一省)
郵局調查(一九二三年)	四三六、〇九四、九五三(二十一省)

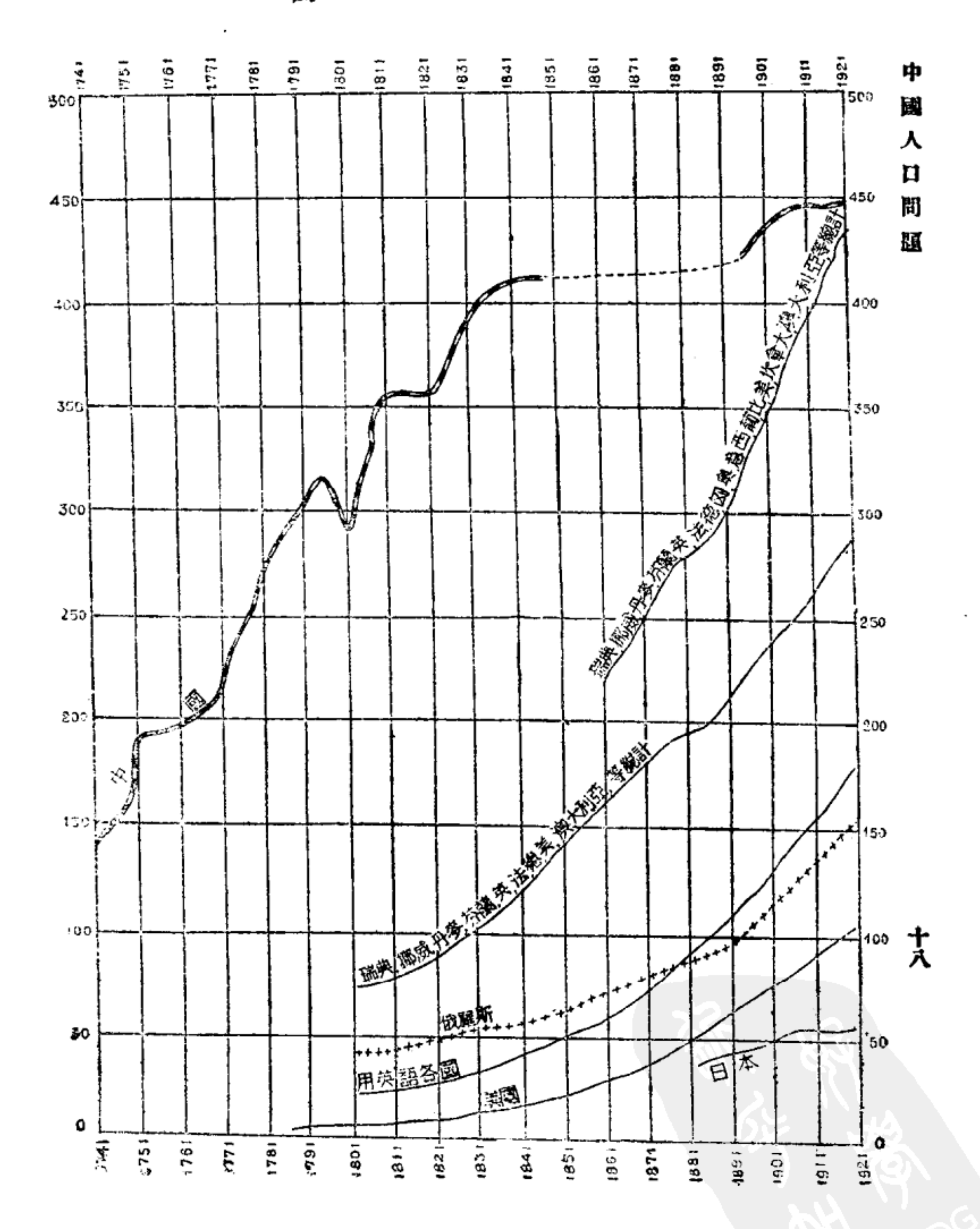
此外據中國內地會的特別委員會(China Continuation Committee)的調查，則一九一七至一九一八年，為四四〇、九二五、〇〇〇人；法國 Annuaire Général de la France et de l'Étrnguer 的調查，一九二四年為四三六、七〇九、二〇四人；德國 Jahrbuch für Wirtschaft Politik und Arbeiterbewegung 的調查，一九二四年為四〇〇、〇〇〇、〇〇〇人至五〇〇、〇〇〇、〇〇〇人之間，俄國 Viessmir 的調查一九二四年為四四五、一九五、〇〇〇人。至於私人的推算，則洛克希 (W. W. Rockhill) 一九一二年的估計，中國二十二省的人口大約為三二五、〇〇〇、〇〇〇人，陳啓修一九二五年的估計全國人口為五四七、〇二〇、八八〇人。(註九) 陳長蘅一九二三年的估計全國人口為四四三、三七二、八六〇。(註一〇)安那特一九二六年的估計全國人口為四四六、二〇〇、〇〇〇。(註一一)

上載各種中國人口總數的估計，相差甚遠；大概總在四萬萬至五萬萬之間。這個人口總數，比法國大十一倍，比大不列顛大十倍，比美國大四倍，比日本大七倍，比德國大七倍，比意大利大十一倍，比西班牙大二十二倍，比比利時大六十倍。若以一敵一，即英意日法比美六大強國合起來，不及中國人力三分之二。中國人口實不可謂不多矣。但中國人口到底是增加，抑是減少，抑是停頓咧？陳君長蘅曾對於乾隆六年至民國十二年一百八十二年間，中國人口的增加及變遷，有一個估算，見第一表。(註一二)

第一表　中國近一百八十二年人口增加率(rate of increase)表

時期	年數	每千人增加率（註一三）	地方	附註
一七四一（第一期）一七九三	五二	一五·一四	二十二省	一七四一年保甲制始通行一七四一年以前人口數目不容易估計本期爲乾隆極盛時代故第一期人口增加最速
一七四一（第一二期合併）一八四九	一〇八	九·六三	同	乾隆六年至道光二十九年
一七九三（第二期）一八四九	五六	四·九五	同	一七九三白蓮教作亂從此內患災荒頻連故乾隆五十八年至道光二十九年第二期增加率不及第一期增加率三分之一
一八〇〇——一九二三	一二三	三·二二	同	嘉慶五年至民國十二年自一八〇〇年以後白種人國家的人口增加率爲一一·〇所以中國人口增加率不及三分之一
一八三五——一九二三	八八	〇·九九	同	道光十五年至民國十二年在一八三五年中國人口達四萬萬數
一八四九（第三期）一九二三	七四	〇·八一	同	道光二十九年至民國十二年是期太平天國革命繼以種種內憂外患於是第三期增加率比第一期增加率小十九倍除法國一九一〇至一九一四之人口增加率（〇·四）外爲世界最小的增加率
一八八五——一九二三	三八	二·四二	十八省	光緒十一年至民國十二年這是中國本部人口的增加率光緒十一年的戶部調查頗有價值
一七四一——一九二三	一八二	六·一五	二十二省	乾隆六年至民國十二年三期合併計算

第三圖


中
國
俄羅斯
用英語各國
法國
日本
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
1751
1761
1771
1781
1791
1801
1811
1821
1831
1841
1851
1861
1871
1881
1891
1901
1911
1921

(三)中國人口與各國人口增加率比較　陳君論文所用方法是很對的，所得結果，仍不十分可靠，因爲他根據的材料，都欠科學的精確。雖然，據我所知論中國人口的增加律也只有陳君論調，比較有參考的價值了。依陳表（第一表）自十八世紀中葉以後中國人口增加率，減低極速。第一期（一七四一至一七九三年）之增加率爲一五・一四是中國近古人口之極盛時代。第二期（一七九三——一八四九年）之增加率減到四・九五，到第三期（一八四九——一九二三年）只〇・八一而已。

三期中中國人口最高增加率不過一五・一四，並不高過於西洋最高的人口增加率。但第三期之增加率（〇・八一）除一九一〇至一九一四之法國增加率外比任何國的增加率爲低。（見第三圖）

人口學家通常以英格蘭及威爾士的人口情形爲標準，吾人稱之爲『標準人口』(the standard population)。一八一一年以前該地無精確調查；一八一一年以後，每十年平均每年人口增加數，除一九一一至一九二一年外，比第三期中國人口增加數大十倍以上。（見第二表）

第二表　英格蘭及威爾士每十年人口增加百分律（註一五）

十年底計算	平均增加律
一八〇一——一八一一	一四・〇

一八一一—一八二一	一八·一
一八二一—一八三一	一五·八
一八三一—一八四一	一四·三
一八四一—一八五一	一二·六
一八五一—一八六一	一一·九
一八六一—一八七一	一三·二
一八七一—一八八一	一四·四
一八八一—一八九一	一一·六
一八九一—一九〇一	一二·二
一九〇一—一九一一	一〇·九
一九一一—一九二一	四·九

再以我國人口增加律與美國人口增加率比較，一八六〇年以前美國人口增加律當在千分之三十以上；一

八六一至一八九〇在千分之二十五以上；一八九一以後至歐戰時亦有千分之二十；其自然增加律（卽生產律超過死亡律數；從移民增加數不算在內）雖無詳細調査，但依專家估計，亦在千分之十三以上，有時且達千分之三十以上。反觀中國人口一八四九至一九二三平均增加律只千分之〇・八相差數十倍。（見第三表）

第三表　自一七九〇年至一九二〇年美國人口總增加律及自然增加律估計（註一六）

期限	總增加律	自然增加律（估計）
一七九〇—一八〇〇	三五・一	
一八〇一—一八一〇	三六・四	
一八一一—一八二〇	三三・一	
一八二一—一八三〇	三三・五	三一・八
一八三一—一八四〇	三二・七	二七・七
一八四一—一八五〇	三五・九	二五・三
一八五一—一八六〇	三五・六	二三・八

一八六一——一八七〇	二六·六	一八·五
一八七一——一八八〇	二六·〇	一九·〇
一八八一——一八九〇	二五·五	一六·三
一八九一——一九〇〇	二〇·七	一五·二
一九〇一——一九一〇	二一·〇	一三·二
一九一一——一九二〇	一四·九	一〇·九

即東方的日本，其增加率，比我國人口增加律，仍大十餘倍。茲以一九一五年至一九二五年為例：(見第四表)

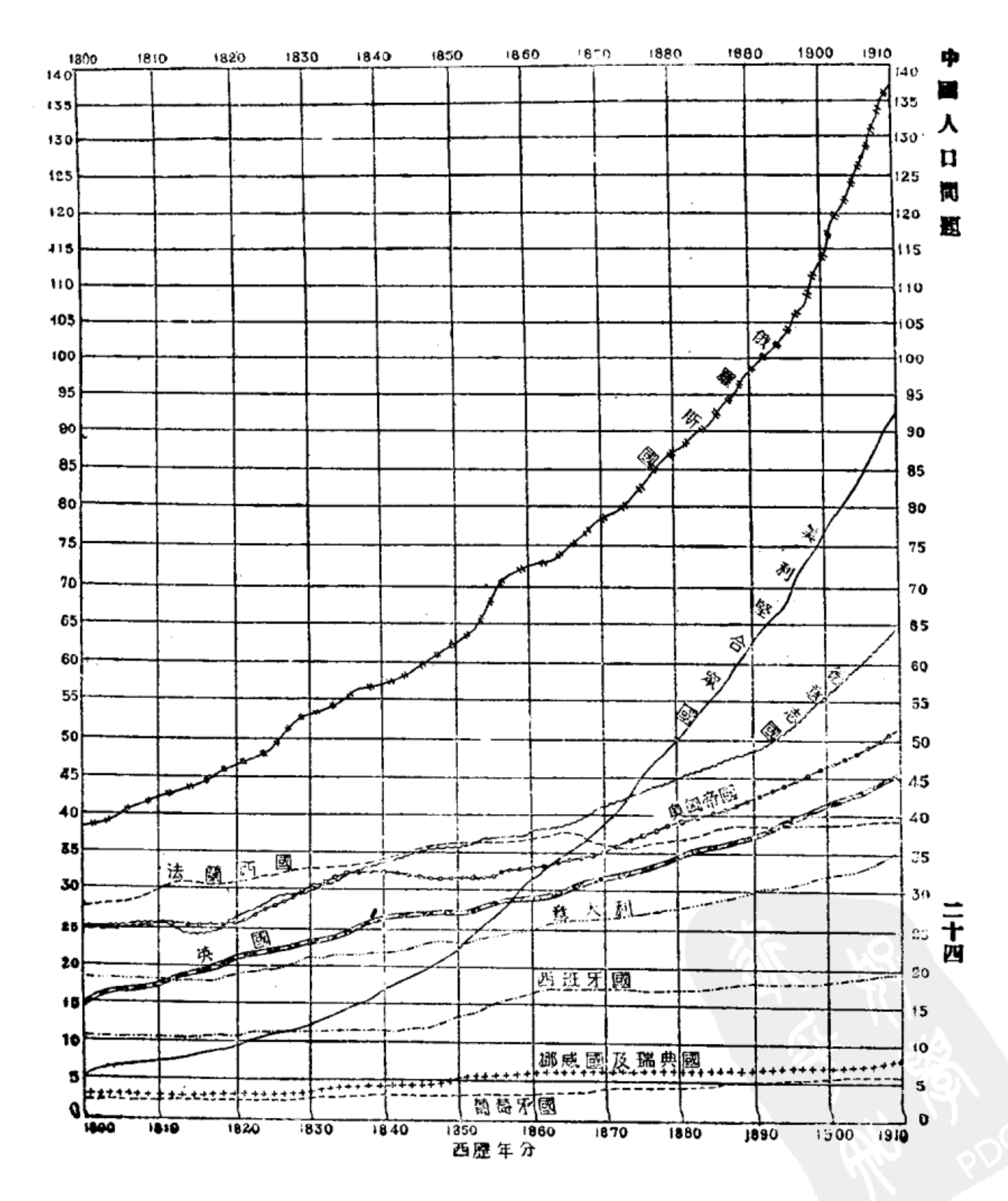
第四表　日本人口每千增加律表(註一七)

一九一五	一四·六五
一九一六	一二·七七
一九一七	一二·五五
一八一八	五·八九
	一一、一七

一九一九	九·九九	一三·〇九
一九二〇	一一·九六	
一九二一	一三·四四	
一九二二	一三·〇〇	
一九二三	一三·〇〇	
一九二四	一三·六七	
一九二五	一五·七六	

自一八〇〇年以後歐美各國人口增加最快的爲美國，其增加律爲千分之二十至千分之三十五；次爲新西蘭與大利亞及俄國，其增加律常在千分之十七至千分之二十；再次爲荷蘭丹麥挪威德奧英意等國，其增加律從千分之十至千分之十四；更次爲比利時西班牙等國，其增加律在千分之六至千分之十一之間；至於法蘭西，其增加律常在千分之一以下。（第四圖）中國情形與法國相差不遠。

第四圖



1800 1810 1820 1830 1840 1850 1860 1870 1880 1890 1900 1910
0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140
俄羅斯國
米利堅合衆國
德意志國
奧國帝國
法蘭西國
英國
意大利
西班牙國
挪威國及瑞典國
葡萄牙國
西歷年分

來布司（G. H. Grubbs）在一九一六年估計世界各人種增加率如左（見第五表）：

第五表　來布司人種增加律估計

人種	一九一六年總數	每千增加率估算	每年增加人數	人口加倍所須年數
白種（歐洲人）	六萬五千萬	一二·〇	七百八十萬	五八年
白種（歐洲以外人）	六千萬	八·〇	四十八萬	八七年
黃種	五萬一千萬	三·〇	一百五十三萬	二三二年
棕種	四萬二千萬	二·五	一百〇五萬	二七八年
黑種	一萬一千萬	五·〇	五十五萬	一三九年
共	一十七萬萬半		一千一百四十一萬	

此表所可注意的，即來氏所推算的黃種人口增加律，恰與陳氏所得一八〇〇至一九二三年中國人口增加律相近。

來布司氏又以各國一九〇六至一九一一年平均人口增加律，估計其所須加倍年數如左（見第六表）（註一

第六表　各國人口加倍所須年數

國名	每千增加律	加倍年數
法	一·六	四三六
挪威	六·六	一〇五
瑞典	八·四	八三
匈奥	八·五	八二
西班牙	八·七	八〇
英吉利	一〇·四	六七
日本	一〇·八	六四
荷蘭	一二·二	五七
德意志	一三·六	五一
美利堅	一八·二	三八

奧大利亞	二〇・三	三四
加拿大	二九・八	二四

中國二十二省人口加倍所須年數，可推算如左：（見第七表）

第七表　二十二省人口加倍年數

年期	增加律	人口加倍年數
一八〇〇——一九二三	三・二二	二一六年
一八四九——一九二三	〇・八一	八九五年
一七四一——一九二三	六・一五	一八二年

以此數比歐美人口加倍年數，相差甚遠；來氏又推算世界每年所增加人口，白種人占三分之二，黃種人占七分之一，所以中國人口占世界人口約四分之一，而每年增加人數至多不過八分之一。

（四）黃白種之將來　依上列各種估計及統計的比較，歐美人在六十年內人口可以加倍；而中國人口加倍，若依增加律三・二二計算，至少須二百年。現在白人總數（包括歐美白人及歐美以外白人）比華人總數約多

百分之五十，而增加律加三倍有餘，世界每年所增加人口，白人占三分之二，而華人增加不及八分之一。所以發生兩個問題，第一，白種人的將來何如？第二，中國人的將來何如？

十九世紀中葉以後，世界人口問題最可注重的一件事，就是生產律(註一九)和死亡律(註二〇)的減低。於是學者如司徒達(Lathrop Stoddard)等大唱白人自殺之論，說文明愈發達，生產律愈減少，白人將日益減少，有色民族，繼續增加不已，結果是有色民族的澎漲(the rising tide of color)；白人將無立足之地。此說發表後，風行一時；歐美各國政治家，乃極力獎勵生產，謀擴張白人總數。凡提倡馬爾塞斯論的人，或主張生產節制的人，認爲反公賣國，大爲一般社會所攻擊。

此項學說之不合事實，可從兩方面證明：第一，從以上所舉黃白種人口增加數比較，白種人確占優勝地位。第二，以歐美各國人口單獨研究，無論何國，不獨無絕滅退化趨勢，且其增加律甚速。蓋人口增加率(註二一)從婚姻及移民而來。婚姻於正式婚姻所生子女外，應加入私生子。生產律(birth rate)超過於死亡律(death rate)爲自然增加律(rate of natural increase)。以自然增加率與移民合計，卽可得人口之總增加數。一國人口增加之徐速，不在生產律之高低，而在生產律與死亡律相差之大小。設甲國生產律爲千分之四十，而死亡律爲千分之三十八，其自然增加律只千分之二。乙國之生產律爲二十五，而死亡律爲十二，其自然增加律爲十三。於是甲國生殖雖蕃，人口增加反不如乙國。

茲以英格蘭及威爾士人口情形爲例（標準人口"the standard population"）。該地人口生產律在一八四一——一九五〇年爲千分之三四·六，至一九一一——一九二五年爲千分之二三·六。其間六十年生產律降低，約三分之一；至一九二五年，生產律降低至一八·三，差不多降低一半。但同時死亡律由千分之二二·七（一八五一——一八五五）減至一四·三（一九一一——一九一五），再減至一二·二（一九二五年）。所以人口仍向上增，且增加甚速。英國的軍閥，雖天天說大英民族，快要滅亡；而這個不斷的增加，是不可辯的事實。有一人口統計學家以英威人口的生命指數(vital index)（即以死亡數除每百個生產數所得指數）測該地人口生存的機會，所得結果如左：（見第八表）

第八表 英格蘭威爾士生命指數(註二二)

時期	一〇〇生產數÷死亡數	時期	一〇〇生產數÷死亡數
一八三八——一八三九	一四〇·二八	一八八〇——一八八四	一七一·八一
一八四〇——一八四四	一四八·〇四	一八八五——一八八九	一六九·八五
一八四五——一八四九	一三九·六一	一八九〇——一八九四	一六一·四八
一八五〇——一八五四	一五一·六九	一八九五——一八九九	一六六·四〇

一八五五——一八五九	一五五·二三	一九〇〇——一九〇四	一七一·二五
一八六〇——一八六四	一五七·三〇	一九〇五——一九〇九	一七七·四〇
一八六五——一八六九	一五七·一一	一九一〇——一九一四	一七五·〇九
一八七〇——一八七四	一六一·三五	一九一五——一九一九	一三四·九五
一八七五——一八七九	一六七·六九	一九二〇	二〇五·四八

可知白人自殺，在事實上是不存在。反之白人占優勝地位，黃人大有無地立足的危險。無論將來的世界大戰，是黃種與白種之戰，抑是資本國與被壓迫民族之戰，依現勢推測，黃種人與白種人比較確是寡不敵衆。那嗎，中國人何不即時奬勵生產提高人口增加率咧？

但中國不增加食物的供給，中國人口增加律，是不能提高的。依天然律，人口數目，必受食物的限制，馬爾塞斯已詳言之。一國人口，增加到這個最高食物限度時，即不能再增加。現在中國人口已達這個最高限度。所以中國人口增加之緩不在生產律太低而在死亡律太高。死亡律之高為饑荒、兵凶、疫病等所致，這都是已達食物限制的種種現象，即馬爾塞斯之所謂天然限制 (natural checks of population)。

要提高中國人口增加律，故必先擴充食物的供給。擴充食物的供給(extension of food supply)有三個

方法：

一，工業革命，增加工業出產；

二，農法改良增加每畝農產物；

三，開闢新地。

但增加中國人口總數，而不注意於社會組織及人口品質的改良，能否與世界各民族相競爭而不歸失敗，是一個大疑問。若眞能從速發展中國民族的品質，人人是腦力充足，體魄強壯，有創造力，有組織；才而關於人口總數，不再增加，亦不減少，能否在世界上占一個優勝地位，又是一個大疑問。總之，中國民族之將來，不僅數目問題，民質問題，和經濟問題，都不可不注意的。

第三章　中國人口密度問題

(一)中國土地面積與人口密度　所謂『人口密度』，指每一面積單位內人口數目。普通面積單位有兩種，第一為方英里(square mile)第二為方公里(square kilometer)每一方英里等於二·五九方公里，每一方公里等於〇·三八六方英里，方英里又簡稱英里方公里又簡稱公里。中國面積總數歷代未行詳細測量，沒有精確報告，人各一說。茲舉對於中國土地面積各說列表如左(第九表)

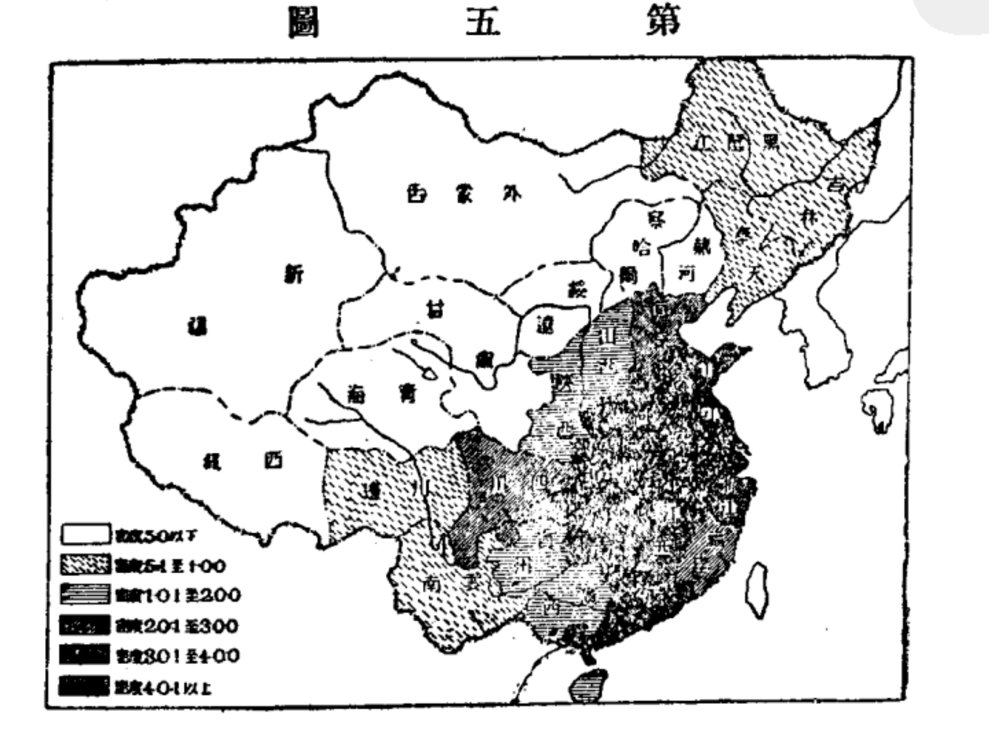
第九表　中國土地面積各家估計

	清政府公布	Krausse	Little	Keane	英文中國年鑑
本部十八省	一、五三二、四二〇方英里	一、三三六、八四一	一、三五〇、〇〇〇	一、五三二、〇〇〇	一、五三二、八〇〇
東三省	三六三、六一〇	三六二、三一〇	三六二、〇〇〇	三六四、〇〇〇	三六三、七〇〇
新疆省	五五〇、三四〇	四三一、八〇〇	五八〇、〇〇〇	五八〇、〇〇〇	五五〇、五七九
蒙古	一、三六七、六〇〇	一、二八八、〇〇〇	一、二八八、〇〇〇	一、二〇〇、〇〇〇	一、三六七、九五三

西藏青海	四六三、二〇〇	六五一、五〇〇	六五一、〇〇〇	七〇〇、〇〇〇	四六三、三二〇
計	四、二七七、一七〇	四、〇七〇、四五一	四、二三一、〇〇〇	四、三七六、〇〇〇	四、二七八、三五二

其他還有William的、Browne的、Colquhoun的、Phillips的推算。其中以英文中國年鑑較爲可靠因他

第五圖



是最新近的歐洲人的主張，中國政府的主張實際也是採納歐洲人的主張。

中國人口密度　中國全國每方英里人口密度，依郵局一九二三年調查，為一〇四八，二十一省平均密度為二三八八。（見第十表及第五圖）

第十表　中國人口密度（郵局一九二三年調查）

江蘇	八七五人
浙江	六〇一
山東	五五二
河南	四五四
湖北	三八〇
廣東	三七二
安徽	三六二
江西	三五二
湖南	三四一

省別	密度
直隸	二九五
福建	二八四
四川	二三八
貴州	一六七
廣西	一五九
山西	一三四
陝西	一二五
雲南	六七
甘肅	四七
奉天	
吉林	六一
黑龍江	
二十一省平均	二三八



蒙古	二
新疆	二
西藏	一四
全國總平均	一〇四

這個調查，雖不精確，但比較可靠。從表面上看來，以二十一省平均每方英里二三八人，比之德意志意大利比利時及英格蘭等地人口密度本不爲多，若以全國總平均每方英哩一〇四人，更不宜有人滿之患了！茲以世界各大國及東西各國的人口密度與中國人口密度比較如左：（見第十一表）

第十一表　中外人口密度比較表（註二三）

國名	每方英里密度	國名	每方英里密度
比利時	六四八、〇	法蘭西	一八四、四
聯合王國(英)	四六四、三	印度本土	一七七、〇
日本本國	三九二、四	安南	一四四、一

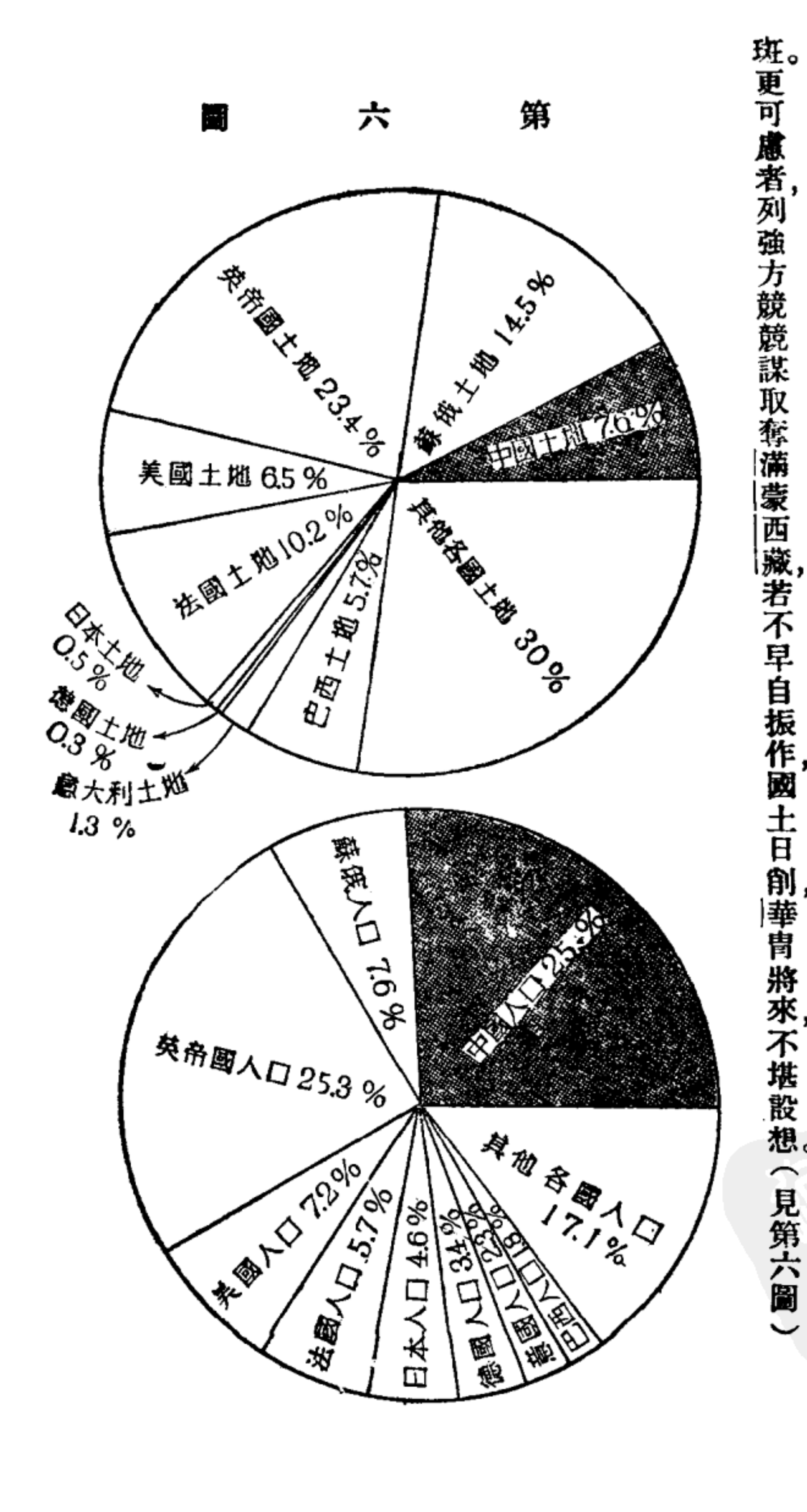
意大利	三二九、一	中國全國	一〇四、〇
德意志	三二八、〇	暹羅	四八、四
日本帝國	三〇九、五	美國	三五、五
中國二十一省	二三八、〇	大英帝國	三二、九
英屬印度	二二六、〇	蘇俄	一六、一
朝鮮	二二六、〇	不丹	一二、五
紐西蘭	一二、三	奧大利亞	一、八

人口與土地關係　不過從中國總面積所推算出來的密度，不能代表眞正中國人口經濟及社會狀態。我國除黃河及長江流域外多山瘠不毛之地，不宜於耕種，二十二行省的土地至少有百分之五十不宜於農。所以要測量中國人口的經濟能力及社會生存機會，必注意四要點：(一)中國人口所占面積與世界人口所占面積之比例，(二)中國耕地的人口密度，(三)中國農村的人口密度，及(四)中國人口的分布。茲分述如後。

(一)中國人口及土地面積與世界人口及土地面積比例　現在世界人口總數約在一、八〇〇、〇〇〇、〇〇〇左右。各洲面積約五七、二五五、〇〇〇方英里；從此推算中國土地面積占世界各洲土地面積總數百分

之七·六或十三分之一而弱。中國人口占世界人口總數百分之二五或四分之一。從第十二表可知中國人口及土地面積與世界比例之不平等，在各大國爲最利害的。以這樣大的人口占這樣小的土地，中國人滿壓力可見一斑。更可慮者，列強方競競謀取奪滿蒙西藏，若不早自振作，國土日削，華胄將來，不堪設想。（見第六圖）

第六圖



第十二表　中國與各國人口及土地分配比較表(註二四)

國名	本國及殖民地所占世界面積百分數	本國及殖民地人民所占世界人口百分數
中國	七·六%	二五·〇%
俄羅斯	一四·五%	七·六%
大英帝國	二三·四%	二五·三%
美國	六·五%	七·二%
法國	一〇·二%	五·七%
日本	〇·五%	四·六%
德國	〇·三%	三·四%
意國	一·三%	二·三%
巴西	五·七%	一·八%

(三)耕地的人口密度　中國雖爲一絕對的農業國，其可耕土地面積，對於其全面積，依最近北京經濟討論

處報告，只占百分之一四•八。西藏蒙古的大部分，現尙未從事於農業經營，固不必說。卽以內部十八省及新疆東三省而論，全部農田之面積，據農商部調查不過一、五七八、三六五、九二五畝或三七四、四六四英方里。又按政府估計，我國十八省，東三省及新疆面積，總計有二、四四六、三六〇方英里或一〇、三一一、四〇〇、〇〇〇畝。故二十二省農田總數占其總面積百分之十六。姑依郵局一九二三年調查二十二省人口總數爲四三六、〇九四、九五三，是每英方里耕地人口密度爲一一六五人。這個密度爲世界各國最高者之一（見第十三表）約與比利時耕地密度相等（比利時已有不可思議之人口壓力），比日本約低一倍，比英國高一倍，比意大利高三分之一，比法國高四倍，比德國高五分之三倍。依專家推測，中國可耕土地未開墾者，不及一半。卽提倡農業和墾殖，將滿蒙青海西藏及內地各省，所有可耕而未墾殖者墾殖之，中國每英哩耕地密度，仍有五百八十五人之譜。這個耕地密度，約與英國耕地密度相等。現在英國耕地密度太高，食物不足，不得不提倡工業，以製造品向各國換取食物。又不得不整頓軍備，擴充海外殖民地，以保全其經濟的安全。今中國耕地密度，已比英國高一倍。人多以殖邊爲解決中國人口至上政策。殊不知卽將滿蒙西藏及中國所有荒地墾殖之，其最低耕地密度，仍比英國高。若中國人生活程度，和英國人生活程度相等，墾殖到最高程度後，中國人口壓力，仍不減英倫三島。

第十三表　中國與各國耕地每方英里人口密度表（註二五）

日本	二四八二
中國（二十二省）	一一六五
比利時	一〇二〇
意大利	七九〇
英吉利	五八五
德意志	四七九
法蘭西	二八〇

(四)中國鄉村的人口密度　上述耕地人口密度的估計，可與關於中國鄉村人口密度幾樣局部調查對看。

茲舉數例：

(一)一九二二年華洋義賑會經濟委員會調查了二百四十個村鎮，其中以在直隸境內的爲最多，其次爲山東江蘇浙江安徽等省。(註二六)此次調查所得結果如次：（第十四表）

第十四表　直隸山東浙江江蘇安徽各省鄉村人口密度

省分	村數	每方英里人口密度（大約）	省分	村數	每方英里人口密度（大約）
浙江　鄞縣	一	二、二七〇	安徽　宿縣	一二	二九〇
	四	四、六五〇	山東　霑化	二〇	三、〇〇〇（註二七）
	一	六、八八〇	直隸　遵化	一八	二、〇一〇
江蘇　儀徵	五	一、七七〇	唐縣	二四	九一五
江陰	一七	二、〇五〇（註二七）	邯鄲	一八	六九〇
吳江	二〇	九八〇（註二七）	冀縣（a）	二〇	五五〇（註二八）
			冀縣（b）	五	一、四五〇（註二八）

（二）前東南大學教授馮銳於一九一五年調查廣東番禺河南島五十七村，結果每方英里密度爲八六四八。（註二九）

（三）金陵大學教授卜凱於一九二四年在蕪湖附近一百〇二農家之經濟及社會調查，結果每方英里密度爲八二六八。（註三〇）

（四）卜凱於一九二三年在直隸鹽山一百五十農家之經濟及社會調查結果每方英里密度爲七五一人。（註三一）

可見中國人口之局部稠密情形，在江浙豐富之鄉，人口密度每方英里竟到六千八百八十之多，在山東亦有三千，在直隸產麥地有二千之多此種密度言之可怕。在人口最稠密之印度本葛爾（Bengal）每方英里只一一六二人；在日本最稠密之地只二二四九而日本人滿之患久已著聞世界。（註三二）

（五）中國人口的地理分布　關於中國人口的地理分布可分三部討論：（a）中國人口分布之不平均；（b）中國人口分布地理情狀；（c）中國城市人口與鄉村人口之比。

人口分布之不平均　中國人口分布極不平均，譬如江蘇每方英里人口密度爲八七五，浙江爲六〇一，山東五五二，河南四五四；而蒙古新疆每方英里人口密度爲二，西藏只十四人，甘肅四七雲南六七東三省六一，中國六分之五的人口住在三分之一的土地面積內。這個人口不均的最大原因，是交通不發達及政府防土匪不力。所以像東三省新疆內蒙古雲南甘肅等處，土地雖肥沃，地產雖豐富，且同時沿海及黃河流域及揚子江流域各省人口雖過剩，壓力雖極利害，墾殖仍不發達。

人口分布地理情狀　中國人口之集中可參看第十圖，其集中點有六：

一，長江三角洲　包括南京以東的江蘇南部，和浙江北部，這地域農業極盛，工業發達，人口密度在一千人以

上。

二北方大平原中央部　包括山東西部，河南東北部，直隸東南部，和安徽北部。人口密度每方英里約一千人。

三，廣東三角洲　範圍較前二者小，但人口密度相等。

四，四川赭色盆地(Red Basin)　密度不及前三處，每英方里只有四百人至五百人。但盆地內，成都平原灌溉事業，在中國最發達，每方英里有一千七百人之多。

五，長江口與廣東三角洲沿海地方人口的集合，不是連續的。福州，厦門，汕頭，是集合的中心，成一條極狹的帶狀。從海岸一入內地山地，人口密度就迅速減少。

六，湖北盆地　包括九江盆地，和湘江贛江二大縱谷，作成連絡廣東三角形的通路。一通過洞庭低地，一通過鄱陽低地。西北漢水下流也附屬於這個盆地。這個盆地以武漢爲核心。人口密度大略與四川盆地相同，而他的發達前途，很有希望的。(見第七圖)(註三三)

(六)城鄉人口之分布　依農商部報告在二十二行省及三特別區內以農爲業者有五九、一五〇、四〇〇戶。假定每戶爲五人，共近三萬萬人，至少占中國人口五分之三・五。此項農戶，類處鄉村。其居於城市者，爲數甚少。於是中國人口至少有五分之三・五是居在鄉村的。

依中國內地會調查，在中國境內人口百萬以上的都會三，人口五十萬至百萬之都會六，人口二十五萬至五

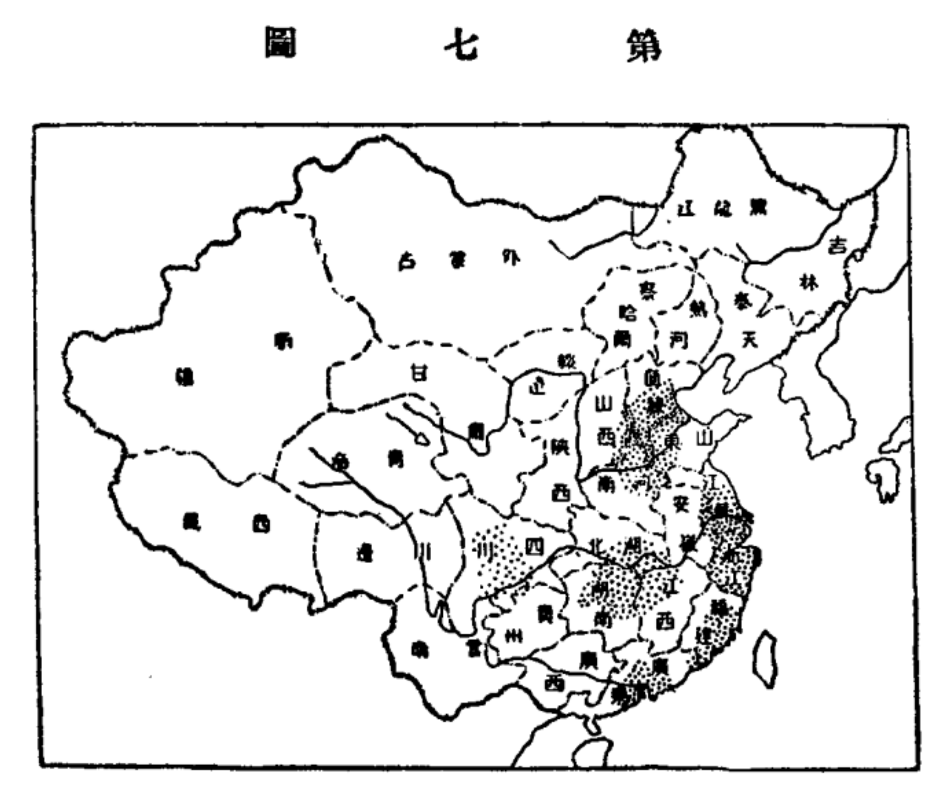
十萬之都會十一，人口十五萬至二十五萬之都會十五，人口十萬至十五萬之都會十五，人口在五萬至十萬之都會八十三，人口二萬五千至五萬之都會一百九十三。又近有人估計居住於五萬以上的都會的占中國人口總數中百分之六；居住於一萬至五萬的都會的亦占百分之六。所餘的百分之八十八居住一萬以下的都市或村市。中國農村可分兩種：（一）大村有人口二百五十至二千五百，（二）小村有人口在二百五十以下。中國至少有十萬個大村，約一億的住民；有一百萬個小村，約二億的住民。（註三四）綜合所論中國人口城鄉之分布，大約如第十五表：

第十五表　中國人口城鄉之分布

（一）住在人口二千五百以下的農村及小村的，約三億人，占全國人口百分之六十六。
（二）住在人口二千五百至一萬之市鎮的，約一億而弱，占全國人口百分之二十二。
（三）住在人口一萬至五萬之小都會的，約二千三百萬，占全國人口百分之六。
（四）住在人口五萬以上之大都會的，約二千三百萬，亦占總人口百分之六。

在美國住在二千五百人以上的城市人口約五千四百萬，住在鄉下的約五千一百萬。其城鄉百分數之比爲五一·四與四八·六之比（見第十六表），在日本住在二千以下城市的人口有百分之六·四九，其餘百分之九三·五一住在人口二千以上之城市。（見第十七表）

第七圖



第十六表　美國一九二〇年城鄉人口分配表（註三五）

城鄉人口數	人口百分數	城鎮總數
百萬以上	九·五	共五一·四%
五十萬至百萬	五·八	
二十五萬至五十萬	四·三	
十萬至二十五萬	六·三	
五萬至十萬	五·一	
二萬五千至五萬	四·六	
一萬至二萬五千	六·六	
五千至一萬	四·八	
二千五百至五千	四·四	
二千五百以下(鄉村)	八·五	共四八·六
其他鄉村	四〇·一	

第十七表　日本城鄉人口分布表（一九二五年）（註三六）

人口	城市數	占總人口百分數
五〇〇以下	八二	〇・〇四
五〇一至　二、〇〇〇	二、五四五	六・四五
二、〇〇一至　五、〇〇〇	七、〇五〇	三七・七三
五、〇〇一至　一〇、〇〇〇	一、七三三	一九・二〇
一〇、〇〇一至　二〇、〇〇〇	三九二	八・七五
二〇、〇〇一至　五〇、〇〇〇	一四五	七・四三
五〇、〇〇一至一〇〇、〇〇〇	五一	五・七七
一〇〇、〇〇一以上	二一	一四・六三
	一二、〇一九	一〇〇・〇〇

中國城市性質　依人口學，重農的國家，鄉村人口的百分數大。工業發達的國家，都會人口的百分數大。中國

鄉村人口及市鎮人口的百分數大而都會人口百分數小，表示中國係農業國，其工業不發達，交通不方便，人民多居住農村和市鎮裏。其主要職業是耕種。卽十萬以下的中國都會，大致是超過發達程度的村落，是數十或數百田村的中心市場。這項都會在中國北方爲最多。其十萬以上的都會，如長江三角洲和廣東三角洲兩大集團的都會，是由於長久時代工商業和海運業發達的。在一八四〇年上海天津各通商口岸未開以前，中國出入口必經過廣州，出口貨物經過湖南或江西兩個要道，由廣東省城輸出。入口貨物，由廣州輸入內地各省。結果湖北盆地南去，有兩大縱列式的都會，連接廣東三角洲各都會。

復次除近世工業化的大都會外，中國的都市，大概是交換(exchange)及消費(consumption)的中心點，不是出產(production)的中心點。其中原因，中國以農立國；一切的工商業，不過輔助性質。又中國習慣，多以田產爲世代相傳之承繼產業。然而擁有田產的，並非盡屬農民，多係紳商官僚。此等擁有田產的人，多居城市，於是城市一切經濟及社會組織，如銀行學校商店手工廠等，專以供給此類小資產階級的消費生活爲主要目的。所以中國普通城市，與西洋都市或中國近世工業化都市，大大不同。前者偏重消費，後者偏重生產。拿北京比上海或倫敦，就容易看出他們的分別了。不過將來工業發達的時候，中國城市的性質，會慢慢的變更無疑。

第四章　生產律與死亡律

(一)幾個調查與估計　中國全國人口的生產律與死亡律沒有統計。不過從私人的調查所得，中國的生產律與死亡律都是很高的，玆列舉幾個調查結果爲例：

一，北京的調查　依北京公共衞生會報告，北京內左二區(凡四萬三千五百九十五人)於一九二五年九月至一九二六年二月凡六個月中的平均死亡律每年每千人爲二二・二。其嬰孩死亡律爲一四九，這個死亡律及嬰孩死亡律，據調查者自己聲明比普通的死亡律及嬰孩死亡律較低，因爲內左二區是北京一個商業極盛的區域，店舖多而住戶少，住在外面而作業在內左二區的，如有病當然回家去，決不會死在店裏的。(註三七)

甘布爾的北京社會調查內載一九一七年警廳所得生產報告爲九、五六六，從這個數目推算得生產律每千人一一・八，每千女人有三二・六，或每千在生產期限內(十六歲至五十歲)女人中有五一・一。這個數目，警廳當局自認太低。又北京公理會教友三二五家的調查所得生產律爲每千人二六・五，每千女人中五五，或每千生產期限內女子中九四・〇，甘布爾估計，北京的生產律在每千人一八至二〇之間，或每千女人五五至六〇之間。這個估計，仍不能代表全中國，因爲北京人口中男子占百分之六三・五，女子占百分之三六・五。人口中女

子百分數既特別的少，生產律自然特別低。若以全中國人口計算，女子約占百分之四七，所以全國生產律，當然比甘君估計高無疑。

關於北京人口死亡律，一九一七年的警察報告，爲每千人二五・八，每千男子二一・六，每千女子三三・二。關於嬰兒死亡律，因警廳統計爲一至五歲，無從計算，但是年死人數中，百分之六・七爲流產(still birth)。(註三八)所可注意的，北京女人死亡律比男人死亡律高，因北京女子百分數特別的少，如上所述，北京的死亡律又必比全國死亡律低。

有藍大夫(Doctor Lennox)者，曾在北京協和醫院調查過四千中國病人。他們的平均年齡爲三二・一八歲，平均已在婚後一二・三年。該調查得男嬰兒死亡率爲每千孩一六八，女嬰兒死亡率爲二〇三，總平均爲一八四・一。(註三九)

二直隸鹽山的調查　在一九二三年，金陵大學伯克(J. S. Buck)氏在鹽山縣附近調查一三三農戶，共六八七人，所得生產律每年每千爲五八・四，死亡律爲三七・一。人口存餘律(survival rate)爲二一・三(人口存餘律又稱人口自然增加律，其定義及公式見註四〇。)

三廣東的調查　美國克伯(D. H. Kulp II)教授曾在廣東潮州西南一鄉村，取名Phœnix Village，調查其社會生活，所得一九一七年七月至一九一八年八月的生產律爲每千人三四，死亡律亦爲三四。(註四一)

上列幾個調查，或因調查地點商業性太重，或因性比例太不平均，或因所調查人口太少，所得生產律和死亡律，均不能代表中國總人口的生產律和死亡律。惟關於總人口生產律和死亡律的調查現不存在；不得不本各種調查結果和世界人口趨勢作種種臆度。這種臆度，當然與事實相差甚遠。譬如美國社會學家羅斯(E. A. Rose)估計中國人口生產律在五十與六十之間，死亡律在五〇與五五之間，嬰孩死亡律雖各地因經濟及社會情形之不同，大概總是極高的。譬如一九〇九年香港的中國嬰孩死亡律達百分之八七或千分之八七〇。(註四二)又哈佛大學東愛德 (Edward M. East) 教授估計，中國人口生產律每千人爲二五，死亡律爲每千人約二三，嬰孩在一年內死者占百分之五十。東氏又謂中國人口增加數每年至多不過一百萬，其增加率至多不過千分之三，有時絕無增加。(註四三)此外尚有許多猜臆，人各一說。總之，綜上幾個調查和估計看來，中國近十年來人口的生產律約爲千分之三十至三十五，死亡律也大約有千分之三十。人口增加律因戰爭災疫關係一年比一年不同，大約在千分之負三（即每年人口減少千分之三）及千分之正五（即每年增加千分之五）之間。我國嬰孩死亡律，大約在千分之二百五十。

(二)中國生產律及死亡律與各國生產律及死亡律比較　關於生產律與死亡律，與中國相同的，爲英屬印度。印度也是農業國，工業不發達，教育不普及，食少人多，到處都是貧窮疾病，結果兩國人口的生死律，又都差不多。（見第十八表）

第十八表　英屬印度人口之生產律死亡律及存餘律(註四四)

年	生產律	死亡律	人口存餘律
一九一〇	四〇	三三	七
一九一一	三九	三二	七
一九一二	三九	三〇	九
一九一三	三九	二九	一〇
一九一四	四〇	三〇	一〇
一九一五	三八	三〇	八
一九一六	三六	二九	七
一九一七	三八	三三	五
一九一八	三五	六二	—二七(註甲)
一九一九	三〇	三六	—六(註甲)

一九二〇	三二	三〇	二
一九二一	三三	三一	二

（註甲）本年流行感冒症盛行，死者八百萬；次年人口增長仍受影響。

印度和中國的生產律及死亡律，在世界各國中，算是最高的。歐美先進國的生產律有時低至千分之十八，其死亡律低至千分之十二，其平均生產律約千分之二十，死亡律約千分之十五。大概北歐各國及在非洲美洲之條頓族，其生產律及死亡律為最低，中歐各國較高，南歐各國更高了。從下表所列各大國最近所得的生產律及死亡律，即可見一斑。（見第十九表）

第十九表　各國人口生產律及死亡律比較（註四五）

國名	西曆年	生產律（以千分計算）	死亡律（以千分計算）
歐洲蘇俄	一九二三	四〇·九	二一·七
意大利	一九二五	二七·五	一六·六
美國	一九二二	二二·七	一一·九

英格蘭及威爾士	一九二五	一八·三	一二·二
蘇格蘭	一九二五	二一·三	一三·四
法蘭西	一九二五	一九·一	一七·七
德意志	一九二五	二〇·六	一一·九
比利時	一九二五	一九·七	一三·一
日本	一九二四	三四·九	二〇·三
中國	估計	約三五	約三〇
英屬印度	一九二一	三三	三一

中國嬰孩死亡律，在千分之二百十五左右。各國因生活高尚，衛生發達，其嬰孩死亡律常在一百以下，有時只六十至七十之間。（見第二十表）

第二十表　各國嬰孩死亡律表（註四六）

國名	年	嬰孩死亡律
英倫及威爾士	一九二五年	七五

蘇格蘭	一九二五年	九一
法	一九二五年	八九
德	一九二五年	一〇五
比	一九二四年	八九
意	一九二〇—二三年	一二二
歐洲蘇俄	一九二三年	一四六
日本	一九二四年	一五六
美國	一九二二年	七六

更可注意的，十九世紀中葉以後文明先進國的人口總數雖增加甚速；而其生產律，死亡律，及嬰孩死亡律，大有減低趨勢。英吉利及威爾士人口素稱爲『標準人口』，即可以此爲例。（見第二十一表）

第二十一表　一八七〇年至一九二〇年英格蘭及威爾士生產律死亡律及嬰孩死亡律減低情形

年度	平均每年生產律	平均每年死亡律	平均每年嬰孩死亡律

一八七〇——一八八〇	三五·四	二一·四	一四九
一八八一——一八九〇	三二·四	一九·一	一四二
一八九一——一九〇〇	二九·九	一八·二	一五三
一九〇一——一九一〇	二七·二	一五·四	一二八
一九一一——一九一五	二三·六	一四·三(註甲)	一一〇
一九一六——一九二〇	二〇·一	一四·五(註乙)	九一

（註甲）戰死者不計。

（註乙）戰死者不計。

(三)中國高死亡律與生產律原因　中國生產律高，有下數因：

一，中國係農業國，大凡農業國人口的生產律比工商業國的生產律高，同樣鄉村人口的生產律比城市人口的生產律高。

二，中國生活程度極低，儉習甚深，能以小小的收入，支持很多的人口。

三，在宗法家庭之下，家族世代同居，經濟合作；少壯夫婦常倚賴家長而生活，可不審家計的盈虛，不謀生產的

節制相率益子添孫，多多益善。又中國習慣，財產遺傳，使子各均分，無長幼之別，與英日制度但傳長子的不同，故在中國沒有如英國的處處大地主的流弊，不能生活均等，生產律因之增高了。

四，兒子成年，有供養父母的責任，一般父母視子女為一種老年保險金，所以子弟愈多，年老時愈不必慮。

五，中國人口中已結婚的人的百分數比西洋各國人口高，而中國人的結婚年齡比西洋各國人口低，又中國妾制盛行，一夫而有多妻。這三項，早婚，普婚，及納妾，可使生產律加高。

六，依中國舊倫理婚姻旨趣，為蕃殖同族，使祖宗血食不致中斷。故『女子無子為七出之一』，『不孝有三無後為大』，自來政治組織之本在於孝，而孝之本又在能續祖先之祭掃；此種觀念助長人口增殖，最為深刻。

七，中國教育不普及，民智未開，社會的慾望簡單，故生產律高。

八，在現今各國，有時人民的生產律太低，政府設特殊獎掖，以助長人口。中國古代曾實行此制。漢律『女子十五以上至三十不嫁者有罪，罰出五算（賦錢一百二十為一算）而產子者二歲之間免役使，或復三年之算；懷娠者與胎穀二斛，復其夫』依吳越春秋『越王句踐棲於會稽之後，恐國人不蕃，令壯者無娶老婦，老者無娶壯妻。女子十七不嫁，罪其父母；丈夫二十不娶，罪其父母。生丈夫二壺酒一犬；生女子二壺酒一豚。』此即世所稱為『十年生聚，十年教訓』的大政策。（註四七）

中國高死亡律原因　中國人口已近飽和點，而同時生產律高，中國土地無可再吸收，所增加人數若不移出，

卽不得不死亡。所謂人口飽和點(saturation point of population)指一固定土地所可支持最高人口數。人類的生活，雖至繁雜，最後件件必歸到土地的功用。假定每人的最低生活量爲x，每方英里的土地可支持三百個x，則該地飽和點爲每方英里三百人。今每方英里有四百人，是一百人在飽和點以外，其結果如下：

(一)共產主義　以四百人共分用三百個x，每人得$\frac{3}{4}$x，或

(二)個人主義　各人取奪最多x，不顧他人的飢飽，結果至少有一百人不能生存。

中國人口已達飽和點；但中國人並無此自覺心，方極力鼓勵生產，使生產律達千分之三十五之高，故死亡律亦不可不有千分之三十。殊不知歐美各國平均死亡律只千分之十五，有時在千分之十二以下，是在中國每千人多死十五人，卽枉死十五人（卽可以不死而不幸竟死的人）。以此計算全國每年枉死的人約六百七十萬。這六百七十萬枉死的人，怎樣死的咧？有三個大原因：

一，因不講衞生而死；

二，因饑荒而死；

三，因兵凶而死。

此外有許多小原因，如意外之死，（舟沉，車覆，水火之類，）如死於刑辟等……無容詳論，玆先討論這三個大原因：

不講衛生　依最近估計中國每年死於胃腸病的達一、五〇〇、〇〇〇至二、四〇〇、〇〇〇，死於天花症的，約九〇〇、〇〇〇，死於癆病的約九〇〇、〇〇〇。這些病，占每年死亡數中百分之三十以上或枉死數中百分之六十以上。這些病及其餘與社會經濟狀況有關係諸症，若注重衛生，積極防範，大可消除。譬如在美國先進數州，因肺癆及天花而死的人，已差不多減到零數，可知在中國從衛生上可減少枉死數之半。

又據北平市政府公共衛生事務所之調查，在其行政區域內住民死亡數中百分之三九·四，未經醫士治療的百分之四四·三，僅經舊式醫士診視的，其經過『科學的』醫士診療的只占百分之一六·三。於此可見因中國科學的醫業之不發達，而枉死者不少。又據該所調查，在一個有進步的大工廠內，其中雇傭人員中患砂眼者佔百分之九十五，衣服上發見白虱者占百分之八十，患榮養不良者占百分之五十。又有五學校中之學生一千五百人中，患砂眼者有百分之一四·一，患齲齒者百分之三〇·九，患扁桃腺炎者百分之一六·二。此等病症雖易防治，而模範工廠及學校患之者竟有如此之多；全國更不必論。(註四八)

饑荒及其他天災　依金陵大學農學會調查，自紀元前一〇八年至一九二一年，中國共有一八二八次飢荒，所死人數，無從考查。不過從最近經驗觀測，一九二〇至一九二一年的大飢荒，致貧的人有二千萬，餓死的人有五十萬。死亡數之高，實屬可驚。前華洋義賑會幹事麥倫(W. H. Mallory)氏著有『中國饑荒之地』一書，備述饑荒痛苦，並將饑荒原因分類如下：

便。

(甲)經濟的原因　(一)人多食少;(二)失業;(三)市面不流通;(四)舊式農業;(五)森林不培植;(六)交通不

(乙)天然的原因　(一)伐去森林,(二)大水,(三)大旱,(四)導水之法不良,(五)蝗蟲,(六)地震,(七)颶風。

(丙)政治的原因　(一)政府不穩固;(二)國家倉庫之取消;(三)稅制不良;(四)防饑不力;(五)匪患;(六)兵患;(七)官吏中飽;(八)強種鴉片。

(丁)社會的原因　(一)人口分布不均,故內地有人滿之患;(二)婚嫁壽慶喪事等之不經濟;(三)飲食過多;(四)時間之不經濟;(五)纏足;(六)墳地所占面積太多;(七)因守舊心太重,不能發達工商;(八)不能合作防饑不力。(註四九)

戰爭　依歷史家觀察,中國內亂,幾定期發生。如每三十年一小亂,每六十年一大亂,每一百二十年一種極大的紛亂每次內亂必損失人命不少。如太平天國革命,所屠殺人口,依麥格溫(Macgowan)氏估計,在三千萬左右。(註五〇)依拔克(Parker)氏估計,每日被殺死或餓死的有二四、〇〇〇之多。又依拔克氏估計,一八六一至一八七八及一八九四至一八九五兩次回教徒之亂,人口損失在一百二十餘萬之多。(註五一)民國以來,雖未有大規模的屠殺,然間接直接因內亂而死亡的人必不少。

(四)中國之平均人壽　凡死亡律低的國家,其平均壽命必長。其死亡律愈減低,則平均人壽愈加高。故近數

十年中，英國人民的壽命平均數由未滿四十歲升至五十二歲。美國紐約一埠，於一八八〇年壽命平均數，尚在三十六歲左右；至一九二〇時，升至五十三歲。不及四十年間，其壽命平均數增加十七歲之多。(註五二)在日本於一九一一年，男子平均人壽為四三・九七；女子平均壽命為四四・八五。(註五三)中國平均壽命未有調查，有人估計在三十歲左右，(註五四)又有人估計在二十二歲左右，(註五五)兩者雖相差甚遠，因人口死亡律及嬰孩死亡律之高，中國平均壽命必與印度相差不遠，在二十三歲左右。

通常論平均壽命，以『生命預期』為標準。所謂『生命預期』(life expectations)指過某某年齡後之平均壽命，這個平均壽命可從一定人口平均死亡律而測算的。茲以下列各國為例：(見第二十二表)

第二十二表　各國生命預期年齡表(註五六)

國名	性別	生產時	十歲	二十歲	三十歲	四十歲	六十歲	八十歲
奧大利亞(一九〇一——一九一〇)	男	五五・二〇	五三・五三	四四・七四	三六・五二	二八・五六	一四・三五	四・九六
	女	五八・八四	五六・三九	四七・五二	三九・三四	三一・四七	一六・二〇	五・七四
丹麥(一九〇六——一九一〇)	男	五四・九〇	五五・一〇	四六・三〇	三八・一〇	二九・七〇	一五・二〇	五・一〇
	女	五七・九〇	五六・七〇	四八・二〇	四〇・一〇	三一・〇〇	一六・五〇	五・五〇
英吉利(一九〇一——一九一〇)	男	四八・五三	五一・八一	四三・〇一	三四・七六	二六・九六	一三・四九	四・八六
	女	五二・三八	五四・五三	四五・七七	三七・三六	二九・三七	一五・〇一	五・五六
法蘭西(一八九八——一九〇三)	男	四五・七四	四九・七五	四一・五三	三四・三五	二七・一五	一三・八一	四・八七
	女	四九・一三	五二・〇三	四四・〇二	三六・九三	二九・六〇	一五・〇八	五・五八

德意志（一九〇一——一九一〇）	男	四四・八二	五一・一六	四二・五六	三四・五五	二六・六四	一三・一四	四・三八
	女	四八・三三	五三・三五	四四・八四	三六・九四	二九・一六	一四・一七	四・六五
荷蘭（一九〇〇——一九〇九）	男	五一・〇〇	五四・三〇	四五・七〇	三七・八〇	二九・五〇	一四・七〇	四・九〇
	女	五三・四〇	五五・四〇	四六・九〇	三八・八〇	三〇・八〇	一五・五〇	五・二〇
印度（一九〇一——一九一〇）	男	二二・五九	三三・三六	二七・四六	二二・四四	一八・〇二	一〇・〇〇	三・〇四
	女	二三・三一	三三・七四	二七・九六	二二・九九	一八・四九	一〇・一一	三・〇六
意大利（一九〇一——一九一〇）	男	四四・二四	五一・四四	四三・二七	三五・九四	二八・一三	一三・七八	四・〇六
	女	四四・八三	五一・三三	四三・六九	三六・五八	二九・一八	一四・〇三	四・一一
日本（一八九八——一九〇三）	男	四三・九七	四八・二三	四〇・三五	三三・四四	二六・〇三	一二・七六	四・四四
	女	四四・八五	四八・三四	四一・〇六	三四・八四	二八・一九	一四・三二	四・八五
挪威（一九〇一——一九一〇）	男	五四・八四	五三・九二	四五・一六	三八・八六	三一・四九	一六・七九	五・八六
	女	五七・七二	五五・〇九	四七・三五	四〇・二四	三三・九三	一七・八五	六・二九
瑞典（一九〇一——一九一〇）	男	五四・五三	五四・〇三	四五・八八	三八・五七	三〇・七七	一六・〇六	五・三三
	女	五六・九八	五五・五八	四七・六六	四〇・二〇	三二・五三	一七・二九	五・六四
瑞士（一九〇一——一九一〇）	男	四九・二五	五〇・三四	四一・七〇	三三・八〇	二六・〇三	一二・七三	四・二七
	女	五二・一五	五一・九八	四三・六九	三六・一〇	二八・四三	一三・六七	四・五一
美國（註甲）（一九〇一——一九一〇）	男	四九・三二	五〇・八六	四二・三九	三四・八〇	二七・五五	一四・一七	五・〇七
	女	五二・五四	五二・八九	四四・三九	三六・七五	二九・二八	一五・〇九	五・四三

（註甲）只限新英倫各州，紐約，紐約瑟，印安安那，米希干，及哥倫比亞特區。

依上表關於生命預期可分五等：

第一等預期　五五歲至六〇歲之間……有奧大利亞，丹麥，挪威，瑞典等國爲例。

第二等預期　五〇歲至五五歲之間……有荷蘭，瑞士，美國，英吉利等爲例。

第三等預期　四五歲至五〇歲之間……有法蘭西，德意志等爲例。

第四等預期　四〇歲至四五歲之間……有日本，意大利等爲例。

第五等預期　四〇歲以下……有印度爲例，中國人口生命預期亦必屬第五等。

第五章　中國人口之性比例及年齡分配

(一)人口之結構　所謂人口之結構(composition of population)指人口的組合不同分子，如性別(sex)，年齡(age)，婚姻關係(marital status)，職業(occupation)及種族(race)。(註五七)

(二)人口之性比例　性比例(sex ratio)通常指每百個女子與男子數之比。如性比例爲一〇八，卽指該地方，每一百個女子有一百〇八個男子。各樣動物的雌雄比例，常大約相等，人類中各種族的性比例，雖小有高低，但大致仍相同。通常在生產時男孩數超過於女孩數。但因生理上關係，男孩比女孩易死，男孩的死亡律比女孩的死亡律高。結果，孩童的及成年人的性比例又比較相若。

第二十三表　歐洲各國生產性比例及嬰孩死亡律性比例表

一九〇六——一九一五年	生產性比例(對每百女孩之男孩數)	一年內嬰孩死亡律性比例(對每百女孩之男孩數)
英格蘭	一〇三・九	一二四・三
蘇格蘭	一〇四・三	一二五・一

法	一〇四·四	一二〇·三
意	一〇五·四	一一〇·九
德	一〇五·九	一一九·一
西班牙	一〇九·八	一一二·八
奥國	一〇五·七	一一八·二

現時各國人口的性比例，大致在一〇二至一〇六之間，（見第二十三表）歐戰以後，女子多於男子，歐洲各國且有降至九三的。在新國家，如北美合衆國移入人民中不帶家室的男子很多，其性比例故甚高，在舊國家，常有女子多於男子現象。近數十年來生產律及死亡律雖減低，人口增加律雖有時加高，性比例却沒有變遷，譬如美國人口的性比例，在一八七〇爲一〇二，在一八八〇年爲一〇四，在一八九〇爲一〇五，在一九〇〇爲一〇四，在一九一〇年爲一〇六，在一九二〇年又爲一〇四，在日本近十餘年來的性比例常在一〇二·〇八至一〇二·一八之間，相差只千分之一而已。

(三)中國人口的生產性比例　中國人口的性比例與普通不同。中國嬰孩生產時性比例，男數比女數特別的高。同時嬰孩死亡律的性比例，女數又比男數高，與各國情形適相反。所以在中國人口中的性比例，男數必比女

數高玆列舉數調查結果如左：

（1）梁醫生及烏奔海姆（Oppenheim）在上海曾經問過中國男生三四三人（平均年齡中國十六歲至二十六歲）女生一三〇人（平均年齡中國十五歲至二〇歲）共四七三人問他們有多少姊妹兄弟生的死的通在內所得生產時性比例，一一五・五（±二・三）：一〇〇（±記號下指『近似值』與『直值』之差誤 Probandi）所得從生產後至當時男子死亡律（嬰孩死亡律在內）爲千分之三二六（±一三・〇），女子爲千分之三八一（±一五）。所得當時男女比例爲一二五・六（±二・九）：一〇〇。其意卽男多於女每百人中多二五・六人，或四分之一有奇。（註五八）

（2）英國格雷大夫（Dr. Gray）在北京英國公共醫院（British Charitable Hospital）問過一千個婦人，生了多少孩子，男孩多少，女孩多少，生的多少，死的多少。所問過婦女平均已結婚二十年，所得生產時性比例爲一一七・七（±一一・六），所得生產後至當時死亡律男子爲千分之四九二，女子爲千分之五一八。（註五九）

（3）北京協和醫院藍大夫（Dr. Lennox），問過四千男子，平均年齡爲三二・八歲，已婚一二・三年。所得生產時性比例爲一一九・一（±一・二）。所得生產後至當時死亡律男子爲千分之三一四，女子爲千分之三三八。（註六〇）

（4）甘布爾（S. D. Gamble）和布濟時（J. S. Burgess）北京的調查，所得生產性比例爲一一一・八五。（註六一）

(5)新加坡市政府人口調查，所得一九一三至一九二二年生產性比例總數如左：

中國人	一一五・一（±〇・四）
馬來人	一一一・二（±二・八）
歐洲人	一〇七・〇

又、所得中國人口從生產至當時的死亡數，男子爲千分之三八，女子爲千分之二九。此地女子死亡律比男子死亡律低，因新加坡中國人大多係無家室的勞工。其中已娶親的，大抵係經濟狀況較好的人。（註六二）

折衷論之，上列各生產時性比例都在一一五以上；而歐洲各國在一一〇以下。即與華人同種的日本人口依一九二五年的調查，其生產性比例爲一〇三・五。在中國生產時男孩超過於女孩數，比世界任何國（凡有生命統計的）爲高。這個超過數目，在他國則減低，在我國因女孩的高死亡律，則反加高。女孩死亡律高的最大原因是中國人重男輕女，女孩的環境不及男孩之優。至於如何中國女人比他國女人健於生男，這應請中國生理學家去研究了。

(四)中國人口的性比例　關於中國人口總數性比例數，現無統計。下列各項調查，頗有參考的價值：

(1)北京　依甘布爾調查，北京人口男子佔人口總數百分六三・五，女子只佔百分之三六・五；其性比例

爲一七四與一〇〇之比。

(2)蕪湖　依金陵大學卜凱氏，蕪湖附近一百〇二農家調查人口總數爲五四七八，男子佔百分之五五・二，女子佔四四・八；其性比例爲一二三・三。(註六三)

(3)廣東　依克卜(Kulp II)氏廣東一鄉村的調查，該村人口總數爲六五〇，男子佔百分之五二，女子佔百分之四八；其性比例爲一〇八・三。(註六四)

(4)華東及華北　戴樂仁(Prof. J. B. Taylor)氏及麥樂(Prof. C. B. Malone)在直隸，浙江，江蘇，山東，二百四十村的調查，所得人口性比例如次：

華東(包括浙江七村及江蘇四十二村)	一〇七
華北(包括山東二十村直隸六十村)	一一三
兩處總性比例	一一〇(註六五)

依上調查及其他調查，可知中國人口中男子數超過於女子數，比各國高。在大城市如北京上海等，男子數比女子多至百分之五十以上，因爲這些地方不是工商薈萃之區，即是政客官僚學生寄居之地，中國人習慣出外工作，常不帶家眷，男子多獨居大城市中。至於鄉村人口，除滿蒙邊陲之地男子特多於女子，或山東直隸移民發達之

區，女子有時超過男子外，(註六六)中國各地人口性比例大致在一一〇以上。此數比任何各國人性比例爲高。

高性比例的社會影響　姑定中國性比例爲一一〇，中國人口爲四五〇、〇〇〇、〇〇〇，中國過剩男子數，至少有二二、〇〇〇、〇〇〇之多。那麽，何以社會不發生男多女少問題咧？其原因有五：(一)南方沿海各省每年有大宗男子向南洋及歐美去移民；北方各省向蒙滿殖邊，吾人雖不能得確實數目，至少在百萬以上。又從社會調查所得，移出男子，死亡律極高。(二)中國工價極低，而生活程度日日加高，許多貧窮男子，卽終身不娶。(三)近年南北戰爭之延長，卽男子過剩受天然淘汰現象，許多男子爲貧所逼而當兵，一面不得不屏絕婚姻生活，一面死亡律加高。(四)中國舊社會思想，不嫁的成年女子很受社會的攻擊；不娶的男子雖多，而不嫁的女子則極寥寥。(五)娼妓之盛，當以中國爲最；(註六七)娼妓業之盛行，卽過剩男子所致。

總之，中國男子多於女子，使移民增加，工價低微，兵匪猖獗，妓業盛行，又強迫成年女子結婚，其影響於社會習慣思想，良非淺鮮。解決方法，在提高女子地位，使普通人民重視女孩，又依生理上原則，飲食充足常多生女孩，若改良生活程度，性比例或者可以減低。

(五)年齡分配　人口中年齡比例，影響於政治及經濟極大。各國爲厚集兵力及勞工計，每每獎勵生產。如德國愷撒大唱女人四K之說，卽孩子(Kinder)廚房(Küche)衣服(Kleider)教堂(Kirche)，是謂女子終身職務，限於生育作飯縫紝及信教四事。愷撒並譏笑法國因生產律低是退化的國家。

依社會學家觀察，孩子多的地方通常有兩件事發生：(一)生產律高，(二)平均壽命短。又壯年人多的地方，必富於進取精神，事事求新。老年人多的地方則守舊心重，不喜改革。人口學家更常以年齡百分數測定人口增加律之徐速，分人口為進化的(progressive population)，穩定的(stationary population)及退化的(regressive population)三種。茲述其標準如次：(見第二十四表)

第二十四表　進定退人口之年齡百分比例表(註六八)

年齡	進取人口情形	穩定人口情形	退化人口情形
十四歲以下	三五%	三〇%	二〇%
一五——四九歲	五〇%	五〇%	五〇%
五十歲以上	一五%	二〇%	三〇%
總數	一〇〇%	一〇〇%	一〇〇%

美國人口，二十年前增加極速，近二十年，增加稍遲，通可以從男女年齡百分數中推算。(見第二十五表)

第二十五表　美國人口年歲分配百分數

年　歲	一八八〇年	一八九〇年	一九〇〇年	一九一〇年	一九二〇年
五歲以下	一三·八	一二·二	一二·一	一一·六	一〇·九
五歲至一四歲	二四·三	二三·三	二三·三	二〇·五	二〇·八
一五歲至二四歲	二〇·〇	二〇·四	一九·六	一九·七	一七·八
二五歲至四四歲	二五·八	二六·九	二八·〇	二九·一	二九·六
四五歲至六四歲	一二·六	一三·一	一三·七	一四·六	一六·一
六五歲以上	三·四	三·九	四·一	四·三	四·八
不明的	……	〇·三	〇·三	〇·二	〇·一
共	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇

(六)中國人口年齡分配　我國人口大致屬穩定種類，茲舉數例如左（第二十六表）

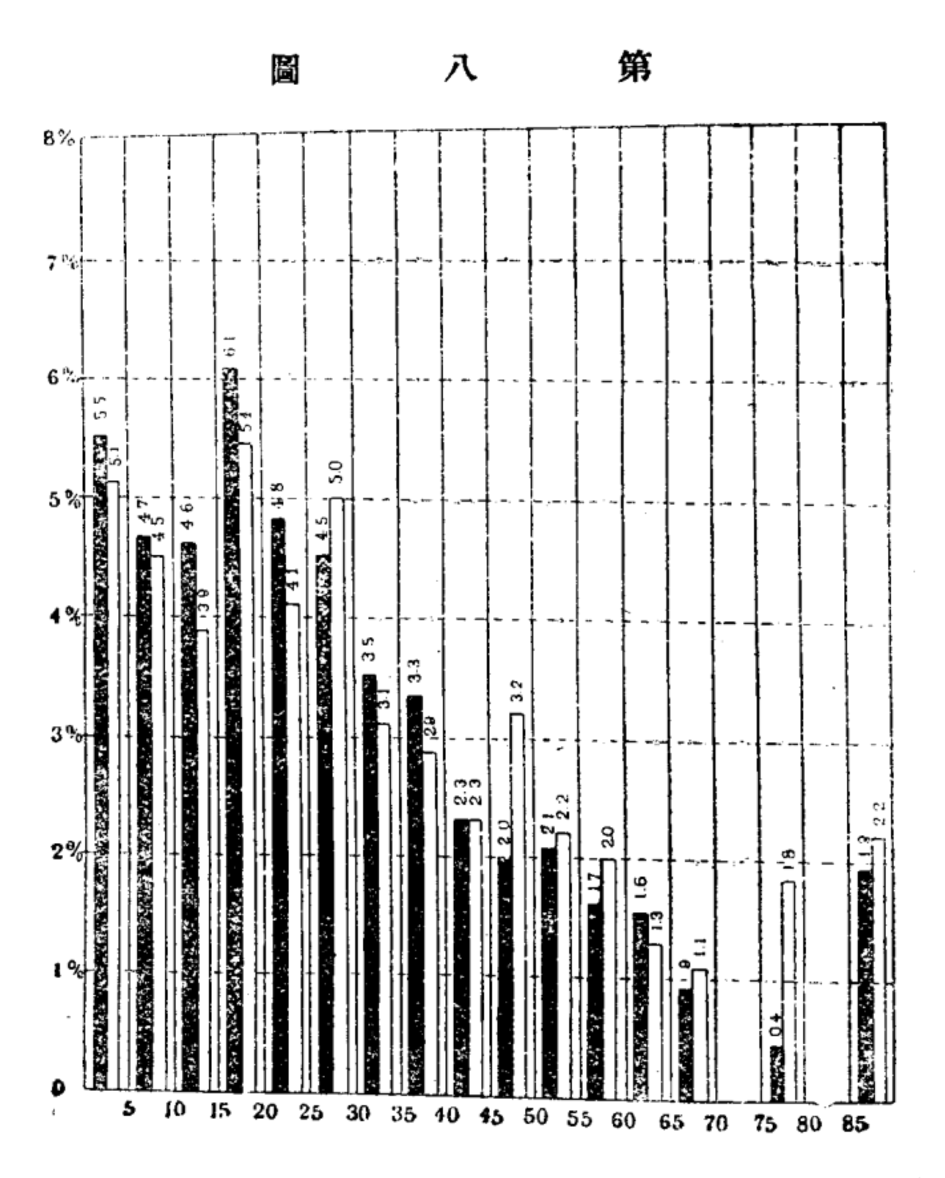
第二十六表　中國人口年齡分配舉例

年齡分組(註六九)	華東調查(註七〇)	華北調查(註七一)	蕪湖調查(註七二)	北京調查(註七三)

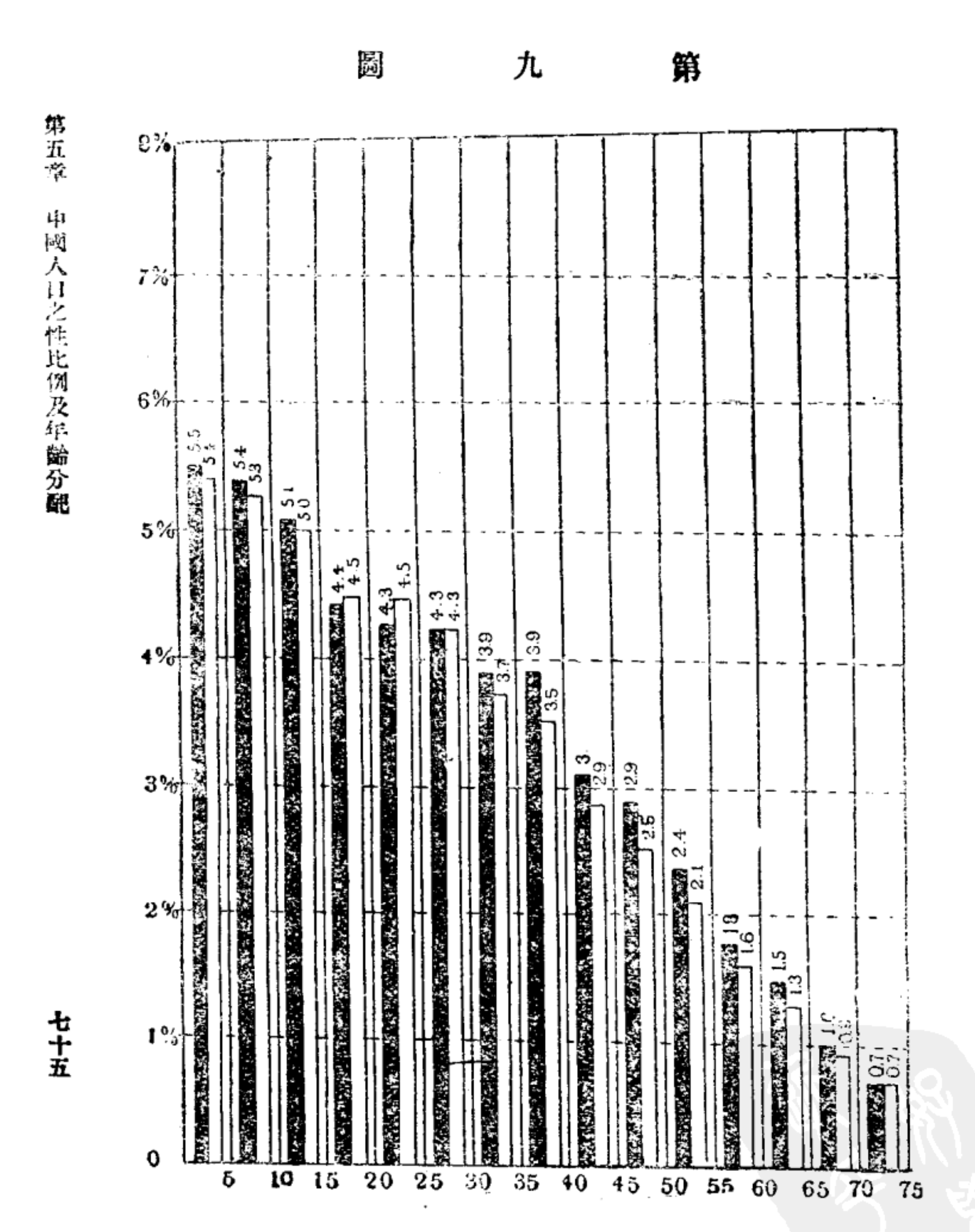
十歲以下	二三·三	二二·〇	二七·一	一一·〇(註七四)
一一——二〇	二一·〇	一八·八	一六·五	一四·九(註七四)
二一——三〇	一四·三	一四·七	二一·四	二一·六
三一——四〇	一五·九	一五·一	一八·一	二一·二
四一——五〇	一三·五	一一·五	八·二	一五·二
五一——六〇	七·六	九·三	六·九	八·六
六一——七〇	三·二	五·六	一·八	四·四
七一歲以上	一·二	三·〇	〇·〇	二·三
未明	—	—	—	〇·八
總計	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇

又依甘布爾北京公理會教友家庭（共一二一七人）的調查，十五歲以下的人口佔全數百分之二八·三，一六——五〇歲的人口佔全數百分之五二·五；五十歲以上的佔人口全數百分之一五·一。(註七五)可見中國人口係穩定類，即不增不減之類。左列第八及第九兩圖，以北京教會一二一七人口與美國一九二〇年的人口調

第八圖


8%
7%
6%
5%
4%
3%
2%
1%
0
5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85
5.5
5.1
4.7
4.5
4.6
3.9
6.1
5.4
4.8
4.1
4.5
5.0
3.5
3.1
3.3
2.3
2.3
2.0
3.2
2.1
2.2
1.7
2.0
1.6
1.3
1.1
0.4
1.8
2.2

第九圖



查相比例，美國人口的年齡式爲△，而中國人口的年齡圖式爲◇，中肥上尖而底窄，此項圖式即嬰孩死亡律高，平均人壽低，人口增加律小的表示。

（七）年齡與生產　依中國習慣可定一歲至五歲爲幼孩期，六歲至十五歲爲入學年齡時期；十六歲至二十歲爲學藝職業或結婚時期，二十一歲至四十五歲或五十歲爲生產時期，從此以後即漸由中年而入衰老時期了。從第二十六表觀察自二十一歲至五〇歲共三時期所包括人口百分數在華東華北及蕪湖爲四三・七，四一・三及四七・七，在北京爲五八・〇，可知我國人口中約有一半在生產期內，即有一半人口絕對不能生產的。這個生產人口內差不多要包括一半婦女，這半婦女大致是不能經濟獨立的；所以中國人口中可以生產的只佔四分之一。又依克伯的廣東鄉村調查和卜克的直隸鹽山調查，兩處入學時期內的人口，亦大致佔人口總數四分之一，這個數目與全國人口入學年齡實數，想相差不遠。

年齡與地理　在大城市中十五歲以下人口百分數比鄉村的同年齡組人口百分數低，因爲要到壯年始離開本地去大城市謀職業。（註七六）在災區內各省自十六歲至三十歲之男子，比較爲小，大概總是到滿蒙或外洋移殖或去大城市尋職業去了。但女子不願出外，所以在十六歲至三十歲各年齡組內女子數常比男子數高；（註七七）但有時因女子婚姻後死亡律高，女子數仍不及男子數。（註七八）又依上列幾種調查，十歲至二十歲之間，女子數每每遠不及男子數，這有幾種解釋：

（一）依生理律生產時男孩數比女孩數高在中國重男輕女之地，男孩所受調護較女孩爲優且貧家女孩時常爲家中扔棄，故生產後至成年女子死亡律比男子高到成年後男子工作苦（尤其農業）男子死亡律比女子高。

（二）及婚年齡之未婚女子人多祕不肯告人。

（三）許多地方因經濟壓迫，或娶媳之家事繁須人工作，養童媳之風極盛，調查時每每不便問「你家有童媳幾人？」故不易調查。

總之中國人口年齡分配，現沒有精確調查。依現所得材料，可以推測中國人口中十五歲以下人口百分數，在三十以下；五十歲以上人口百分數，約在二〇左右。可知中國人口係穩定種。中國人口可以經濟獨立的，至多不過四分之一；大城市中男多女少；壯年人多，幼童爲少。

第六章　中國人口之婚姻狀況及職業分配

(一)中國家庭制度與婚姻狀況的關係　要明白中國人口的婚姻狀況(marital status)必先討論中國原有的家庭思想。在西洋的個人家庭制度之下，男子非到經濟獨立時期，不敢娶妻；否則不能養活妻子。在中國大家庭之下，有四種特殊情形：

一　『接香爐脚』的觀念，由儒家的社會學說蛻變而爲民衆迷信；故中國人『得嗣』的心切。普通人民受這個倫理和宗教壓力所驅使，不管家計盈虛，必以早結婚爲要。

二　中人以下家庭，每每因家貧事多，因媳婦可以幫助阿姑料理家務，踴聳成年的兒子早去娶妻。

三　在宗法家庭之下，兒子雖不能經濟獨立，父母常負供養孫媳的責任。所以在西洋已婚少年若不能養活妻子，大爲社會所鄙棄；在中國則視爲當然事。

四　凡女子成年而未嫁人的，大受舊社會的排擊，謀再嫁的寡婦或謀離婚的男女，亦受舊社會的排擊，在西洋則不然。

結果中國人男女結婚年齡，比西洋人結婚年齡低。而中國人口中已婚的百分數，比西洋各國人口中已婚的

百分數高。離婚事雖漸漸通行，其數目極小，寡婦重婚人數，亦極小。

（二）人口中已婚的百分數　所謂『結婚律』(marriage rate) 通常指每年每千人中結婚人數。世界各國結婚律，在千分之六至千分之十之間，平均在千分之八（日本及俄國均在內）。四十年來，世界各國的生產律死亡律及嬰孩死亡律雖減低，而結婚律則仍未減。歐戰以後，因許多男子戰死沙場，或戰後無以謀生，結婚律一時減低，但此不過戰後暫時現象罷了。

我國未有人口調查，無從明白人口的結婚律。測量我國人口中婚姻狀況的惟一方法，是在調查各處人口中適於婚姻及不適於婚姻的百分數 (percentage of marriageables and unmarriageables) 與適於婚姻的人的已結婚的及未結婚的百分數。茲舉例如左：

一　北京警廳調查（註七九）

適於結婚的人（十六歲以上及七十五歲以下）佔人口百分之八〇・七（至多數）

不適於結婚的人（十五歲以下及七十五歲以上）佔人口百分數之一八・五（註八〇）

不明的　佔人口百分數之〇八・〇

已婚的　佔人口百分數之五五・〇

可婚而未婚的　佔人口百分數之二六・五（至多數）

二　北京一千二百人調查(註八一)

已婚男子　佔男子總數百分之四九(註八二)

已婚女子　佔女子總數百分之六〇(註八三)

十六歲以上男子未婚的只百分之二十八(註八四)

十六歲以上女子未婚的只百分之十六(註八五)

二十五歲以上男子未婚的只百分之九

二十五歲以上女子未婚的只百分之一

三十歲以上男子未婚的只百分之七

三十歲以上女子未婚的只百分之〇·五

三　廣東鄉村的調查(註八六)克伯(Kulp II)氏六五〇人調查所得結果如次：

適於婚姻的佔人口總數百分之七十

不適於婚姻的佔人口總數百分之三十

適於婚姻人數中
- 已婚的有百分之八二
- 寡婦佔百分之十五

寡夫佔百分之一
未婚的佔百分之二

總論　以中國全國人口推算，適於婚姻的，卽十六歲以上至七十五歲以下的人，至多不過百分之六十，（有傳染病的人，有神經病的人，殘廢的人通算在內）已婚的約佔人口百分之五十。從上幾個調查推測，中國可算是世界上一個最高結婚比例的國家，在日本依一九一八年人口調查每千人中已婚男子有一六九人，已婚女子有一六九人，共三三八人；未婚男子有三三六；未婚女子有三二六，共六六二人；在美國十五歲以上的人口，依一九二〇年統計，未婚的佔百分之三一・三；已婚的佔百分之五九・九，寡的佔百分之七・九；離婚的佔百分之〇・七，在印度依一九二一年調查未婚的男子佔人口百分二十六；未婚的女子佔百分十八，共百分之四十四。已婚的男子佔人口百分之二十二；已婚的女子佔人口百分之二十三，共百分之四十五；寡夫佔人口百分之三，寡婦佔人口百分之八，共百分之十一。中國情形與印度想相差不遠，不過寡婦在人口中百分數或不如印度之多。

中國可婚的男子，除最少數向外洋或邊境去移殖的及過貧不能娶妻的外，遲早總是結婚的。我國人的結婚年齡雖比西國人低，但不至如普通人所言，中國人到了十三四歲便結婚。西洋人至譏笑中國爲一個童婚國，這完全是沒有科學的根據。北京成府的調查，平均結婚年齡男子爲二四歲，女子爲二一歲；安徽湖邊鄉村的調查，男子爲二一・七歲，女子爲一九・五歲；（註八七）藍大夫四千男子調查，男子平均婚姻年齡爲二〇・五歲，而其中最普通

結婚年齡為十九歲。這些平均結婚年齡，雖不及英美人結婚年齡高，斷不是童婚的。

又可注意的，我國人結婚人數之多，及結婚年齡之低，與人口增加律沒有關係的。中國人口死亡律每每與生產律相等，使人口不能增加。反之，若中國人實行遲婚，於個人的經濟教育及生育上可得增加效能的良好結果，人口總數或反增加較速！依各國經驗，生產律高的國家，死亡律亦高，增加常極低。生產律低的國家死亡律必低，增加律反高。又生產律及死亡律雖時有增高或減低趨勢，其結婚律常不變。歐戰前英國政府曾公布二十九國人口調查，其結論謂十八國內生產律減低，死亡律亦同樣減低。在俄羅斯，羅馬尼亞，加麥高及愛爾蘭四國生產是保持穩定的，死亡律及嬰孩死亡律也是穩定沒變的。在伯加利亞，錫蘭，日本及奧多那 (Ontario) 生產律加高，死亡律亦同樣加高。(註八八)又近三十年來各國人口結婚年齡加高，生產律，死亡律，及嬰孩死亡律減低，而人口反是向上增加的！

(三)種族效能　此問題極重要，因他關係於中國的種族效能 (race efficiency) 及民族文明的前途。依最近社會學理，社會文明的進步是民族過剩精力的結果 (Social progress is the product of the surplus energy of men)。民族生存有兩件要素，即經濟生活之支持及人口之增加，即古人所謂『飲食男女』；『飲食』包括衣食住等事，『男女』包括種族的延長。常人除飲食男女以外，無『餘力』以創造文化；有『餘力』的人，便能創造新文化。如是社會進步有下列公式：

A爲社會進步

X爲民族精力

Y爲經濟生活之支持

Z爲人口之增加

公式　　$A = X - (Y + Z)$

又人口增加，依生產律及死亡律關係而定。生產與死亡都有一番大犧牲……身體快樂的犧牲，時間的犧牲及金錢的耗費。即就生產說生一個孩子至少有下列的犧牲，吾人始定此爲『生產的代價』(the cost of a birth)：

一　在懷孕期內母親三四個月不能照常工作；

二　生產以後有三四個月母親不能工作；

三　生產前後共一年母親所受身體痛苦；

四　從生產所發生的醫藥等費用；

五　小孩養育的費用；

六　父親的負擔。

若沒有這六項的犧牲，父親及母親，可在社會工作上無論其爲勞心或勞力事務或研究文藝或科學均有相

當的貢獻。如已婚的女畫家，不生小孩，便可繪畫，若生小孩，她的工作必暫時休止。

茲以a代表人口增加律每千分之一的代價，b代表生產的代價，c代表死亡的代價，d代表人口增加律。

$$a=\frac{b+c}{d}$$

在北歐各國生產律低，死亡律低，而人口增加率高則種族效能高；在中國印度等國生產律高，死亡律高，人口增加率低則種族效能低。其原因卽人口增加律每千分之一之代價過高所致。假設用V代表代價單位卽種族精力代價單位，假定每一生產須五百個V，每一死亡須一百五十個V，現北歐各國生產律約爲千分之二十，死亡律爲千分之十二，自然增加率爲千分之八。現中國生產律爲千分之三十、死亡律爲千分之二十七自然增加律爲千分之三；所得結果如下：

一　北歐各國每千人中增加一人所須種族精力代價：

$$a=[(20\times 500v)+(12\times 150v)]\div 8=1475v$$

二　中國印度每千人中增加一人所須種族精力代價：

$$a=[(30\times 500v)+(27\times 150v)]\div 3=6350v$$

假定各民族固定最多精力(race energy)爲一二、〇〇〇V；各民族求經濟支持（卽衣食住）所須精力

為五、〇〇〇V；北歐各國與中國印度所得可以創造新文化之過剩精力如左（A為社會進步）

一　北歐各國　$A = 12{,}000v - (5000v + 1475v) = 5{,}525v$

二　中國印度　$A = 12{,}000v - (5000v + 6350v) = 650v$

可知北歐各國有五五二五V的過剩精力去創造新文化他們的社會進步，一定是迅速的；在中國印度，只有六五〇V的過剩精力去創造新文化，他們的社會進化必非常遲滯。我國生產律高死亡律高，婚姻年齡低婚姻律高，而人口增加律極低微，其中種族精力的荒廢，如此可以概見！

(四)職業的分配　人口職業之分配，自當依一國利用經濟富源的情形而定。若一國社會組織完善，人人生產，貧窮消除，該人口中遊手好閒的，即普通所謂『坐食階級』(leisure class) 可減到最低限度。在理想的經濟社會，有正當職業 (gainful occupation) 的人，即從職業可以得工資薪水或同樣代價的人，當如下分配：

佔十八歲以上男子百分之九十

佔十六歲以上女子百分之六十

佔全國男子人口百分之七十至七十五

佔全國女子人口百分之四十至四十五

佔全國人口百分之五十五至百分之六十

其中百分之四十至百分之五十不生產的人，並不是因資產太多收入太豐，可以坐食，『不願』生產；而是從下列各原因『不能』生產

甲，年齡過於幼稚，不能有正當職業；

乙，懷孕生育不能繼續工作；

丙，疾病殘廢。

這不過理想社會的情形；關於各國實況，因英美德法意比等國為工業文化最發達的國家，可作代表，其相差亦不甚遠。依一九二〇年人口調查，美國人口中有正當職業的約四一、六一四、二四八人，佔全國十歲以上人口中百分之三九・四，佔全國十歲以上男子百分之六一・三，三十歲以上女子百分之一六・五。十歲以下的人，過於幼稚，不能工作，故通常論正當職業人口數，十歲以下人口數不算在內。(註八九)英法等國情形，列表如左：(第二十七表)

第二十七表　歐洲各大國正當職業人口百分數(註九〇)

國名	男子	女子
英格蘭及威爾士	六七・〇%	二五・六%

蘇格蘭	六五・七%	二五・一%
法（戰前）	六八・七%	三八・七%
德（戰前）	六一・一%	三〇・四%
[illegible]（戰[illegible]）	六六・一%	二九・〇%
比（戰前）	六〇・六%	二三・八%

中國人口中有正當職業的百分數，現無統計。從各種調查所得，中國男子人口中有正當職業的人約百分之三十五至百分之四十五；女子人口中有正當職業的人約百分之十至百分之二十；全國人口中有正當職業的人，約百分之二十三至百分之三十三，此不過估計而已。(註九二)

（五）職業的效能　中國以四分之一至三分之一的人口，供給全部人的經濟生活，中國經濟之不發達，於此可知。不特此也，中國職業人口效能，又遠遜他國。美國有一位工程師名 Thomas T. Read 測量以每人工作結果各國工人的效能如左（第二十八表）：

第二十八表　各國工人生產效能比較表(註九二)

國別	數
中國	1
英屬印度	$1\frac{1}{4}$
俄國	$2\frac{1}{2}$
意大利	$2\frac{3}{4}$
日本	$3\frac{1}{2}$
波蘭	6
荷蘭	7
法國	$8\frac{1}{4}$
奧大利亞	$8\frac{1}{2}$
支加斯拉夫喀	$9\frac{1}{2}$
德意志	12
比利時	16
大不列顛	18

加拿大	20
美國	30

美國工人效能，比中國工人大三十倍，換言之，一個美國人可以值得華工三十人；結果，美國工價雖高，而工作的平均代價 (average cost of work) 比中國低數倍至數十倍，即就交通一項，據美國 Julian Arnold 估計，中國所須交通費每華里每百斤（一石）須大洋一分，在美國交通費每英里每噸約須金洋一分。可知中國運費，比美國運費高二十倍，而美國工價，比中國工價常高二十倍至二十五倍。(註九三)

美國工人效能之高，大致有兩個原因：

(甲)機械工人之發明　工作是馬力的結果，世界可以發生馬力的東西，有四類：第一是人，第二是煤，第三是石油，第四是水。在野蠻社會人是惟一工作動機，後物質進化，機械發明，漸用煤以製造馬力。吾人名之爲煤鐵世界，今則石油（petroleum）彙水電漸漸通用。如是物質文明愈進步，機械愈發明，煤水石油之用途愈廣，機械奴隸 (mechanical slaves) 愈多，每一工人的效能愈高。現在中國工人，實是工作的奴隸。現在美國的工人，是大多數機械奴隸的監督。同時機械奴隸不須工價飲食，所以機械奴隸一切的工作，都歸工人本身上，工人的價值及效能，乃日益高。

(乙)工作方法之進步有三點：(甲)消費重複工作，例如有了自來水可免天天去挑水；(乙)消除工作進行的一切障礙物，例如大輪船便可避風浪；(丙)消除工人的無目的動作，卽現今的動作研究(motion study)；(丁)工作的大規模組織。

要提高中國工人效能，非從這幾項早下工夫不可！

(六)職業分配　研究人口的工作能力方法除職業人口之百分數及工人效能外，尙有職業的分配。在經濟自給的國家(economically self sufficient)其人口中必農工並重。其職業人口中，農人工人，約各佔百分之三十至百分之三十五，商人約佔百分之二十，專門職業人約佔百分之十五至百分之二十，家庭及個人服役約佔百分之五。此外工商業不發達的國家，農業人口百分數高；工業發達而農業不發達的國家，工業人口百分數高。茲以美國近五十年職業分配變遷情形列表如左：(第二十九表)

第二十九表　美國人口職業分配之百分律(註九四)

職業	一八八〇年	一八九〇年	一九〇〇年	一九一〇年	一九二〇年
農業	四四·三	三七·七	三五·七	三二·九	二六·三
專門職業	三·五	四·一	四·三	四·八	七·一(註九五)

家庭及個人服役職業	一九·七	一九·六	一九·二	一四·四	八·一
商務及運輸事業	一〇·七	一四·六	一六·四	一九·九	二五·一(註九六)
手工製造業及機械工業	二一·八	三五·〇	二四·四	二八·三	三三·四(註九七)

歐洲各國人口職業，亦依本國經濟情形而定，茲舉數例如左：(見第三十表)

第三十表　英法德意比人口職業分配情形(註九八)

國名	農	工與礦	商	其他
英倫及威爾士	七·五	五一·一	二二·四	一九·〇
蘇格蘭	一〇·一	五四·五	二〇·七	一四·七
法	四〇·七	三五·八	九·八	一三·七
德	三五·二	四〇·〇	一二·四	一二·四
意	五五·五	二七·五	八·一	八·九
比	一六·六	五〇·七	一七·四	一五·三

英屬印度的社會，與中國約相同；其一九二一年調查所得人口職業之分配，可作參考：（見第三十一表）

第三十一表　英屬印度人口職業分配表

職業	比例
農業	百分之七十二
工業	百分之十一
運輸事業	百分之一·四
商業	百分之六
官吏	百分之一·六
專門職業	百分之一·七
家庭及個人服役	百分之一·五
其他	百分之五

中國人口對於職業上分布無確實之調查。依民國五年第五次農商統計所載如下：

農戶	五九、〇二八、八六五戶
工廠製造工人	男工二三四、一五二人
	女工二三一、一〇三人
	共四六五、二五五人
鑛工	共四一七、六五九人
商人	共二一五、九〇五人
其他職業	共九、二三〇、九七六人

至於運輸業人數，該統計中無估計數目；然依威爾柯(Roger D. Wolcott)之世界地理（一九二〇年商務書館出版）所載中國從事於運輸人數，實佔全國勞力五分之一。其數約為二千萬人。霍氏結論謂此為中國生產低下之一重要原因，蓋在歐美各國僅須男子百分之五之人數，足供運輸之用而有餘云(註九九)。這個估計雖不能認為精確，可知中國是一個農業國，農業人口佔中國人口總數之大部分；其次為小買賣及手工業；其次為運輸，其次為家庭及個人服役職業。至於大工業大商業及專門職業人口數目，為數甚小。

(b)中國農民人口百分數之多，於生產上極不利。在美國以人口百分之三十業農而供給人口全部的食物；使百

分之七十的人口能從事於工商教育及其他活動。在中國以人口百分之八十五專供製作飲食之用只留百分之十五，能從事於工商教育及其他活動。關於工商之發展程度，文化美術科學教育之創造，政治及社會工作之活動；中美兩國之差，於此可見！

第七章　中國人口之遷徙

（一）人口遷徙種類　人口遷徙，通常分國內的遷徙及國際的遷徙兩種。又有自甲地至乙地，及由甲業改乙業兩項。近世之所謂勞工流動(mobility of lalor)卽國內遷徙的顯例。往昔地方風俗，社會階級(caste system)法律上居住之限制(settlement laws)交通阻滯等……原因，人口不能自由遷徙。今則此類礙物漸漸打破，人民受經濟動機的壓迫，常逐機遇而遷徙無定了。

國際間的遷徙，分遷出(emigration)或移入(immigration)二種。人民遷出母國的屬土，該屬土卽成殖民地。殖民地有兩種，一爲佔領的殖民地(colonies for occupation)，卽作過剩人口所住之地。一爲營利的殖民地(colonies for exploitation)，卽開採該殖民地富源，以供給母國製造材料，並以之作爲母國過剩出產的宣洩地。若甲獨立國人民移入乙獨立國，其情形與殖民地不同。獨立國移入之民，必受新國的統制。在殖民地移入之民，不獨仍受本國統治，且時常在政治上經濟上統治新地土人。中國在名義上雖爲獨立國，而在華有治外法權之條約國僑民不受中國法律的統治，受該僑民本國法律的統制。其居留中國目的，大半係利用中國勞工及原料的低廉，及中國之能吸收大宗製造品而營利。如此，直不遞視中國爲一種公共的營利殖民地，故中山先生叫中國爲「次殖

民地。」

中國人民遷徙的方向　中國人是否在黃河流域發源，是人類學上一個疑案。若不是本地發源，吾人即係古代移民的子孫。中國古代殖民運動，此時毋庸討論；現代移民運動，大概分兩個方向：

第一，是從北方各省，如山東直隸等而入滿蒙；

第二，是從廣東福建兩省移入南洋羣島及其他各國。

此外在大旱或大兵之後，十八省內的人民在省與省之間，互有遷徙。譬如在清初時四川雲南人口的恢復，幾全由於兩湖及江西人民之移入。太平革命後，湖北人民向四川移殖者甚多。

移民有『回家移殖』及『入境移殖』兩種。在前者移去新地後，仍認原地為眞正家鄉；並希望於最短時間內，經濟上稍有發展後，即束裝返里。在北方受饑荒各地，因人煙稠密，食物稀少，即去內蒙或東三省，到了冬天仍回原地。但近年來，北方移民，漸趨重入境移殖。即認新地為永久居住地，一時無返原地的希望。依已往經驗，『回家移殖』多係個人移殖，即隻身往新地，不帶眷屬。入境移殖，多係『家族移殖』。依華洋義賑會調查於一九二一年山東霑化移出人家達二百八十三戶之多；直隸邯鄲達二百戶之多。這都是去不復還的移民。

(二)中國人口移殖原因　最重要的移殖原因就是人口過剩的壓力。依一九二〇年農商部調查四九、三五九、五八九農戶，只種一、六一七、三一八、四五八畝地（約二六九、五五三、〇七六英畝）。每一農莊只五·

五英畝地。依一九一〇年民政部調查，中國本部每家爲五・五八，東三省爲八・三八，是每人平均所有耕地，不及一英畝。此所以大多數農夫，終歲勞苦，不得一飽。若能冒險海外及邊陲，可以解決生活的壓力，當然是歡迎的！

廣東福建山東及直隸移民最多；第一這四省的饑荒特別的多，強迫人民出外。第二這四省近海，並且有很好的海口岸，如直隸有天津秦皇島；山東有芝罘青島威海衛；福建有福州及廈門；廣東有汕頭廣州香港等。海運方便，跳在船上便到新地，容易使人有遠出志向。

第三個移殖原因，就是喜冒險，得一種新知識，新環境，新經驗。尤其聽歸國的移民說新地方怎樣的好，如是人人個個也發生野心。更有許多移民去國時，一文不名；返國時，團團富翁；一切榮華富貴，都從移殖得來。這些好奇求財的心理，便激發多少少年去移殖了。

(二)中國人口之北遷　滿清入關以前，漢族業在遼河流域耕植。後清廷竭力設法使滿人在滿洲生聚，對於漢人入境，嚴加取締，但滿人天性素不習農，結果南滿農業仍由漢人經營。中滿北滿及內外蒙古一帶，即無漢人移居，亦無農業可言。在道光的時候，滿洲開放，准由漢人購買土地，直隸山東的人民，漸多遷往，從此日見繁盛。尤以近十五年之增進爲最速。據熟悉情形的人估計，近二三年來每年移殖滿洲人數達一百萬人左右。今年因山東直隸遭受不斷的兵災和天災，移出民數，或可以到二百萬。(註一〇〇)

滿洲人口密度，比美國人口密度，約高百分之七十，其人烟不可謂稀。但美國生活程度高昂，滿洲生活程度低

廉，不能相提並論。況南滿戶口雖較稠密，北滿戶口猶甚稀少，黑龍江省每方英里密度約爲十二，較奉天少十分之九，較吉林少五分之四，固大有容納的餘地。滿洲移民發達約有四因，第一，滿洲土地容易開墾租買價均公允；第二，滿洲有各種實業足以招致移民，最著的爲煤礦及鐵路。第三由直隸山東往滿洲的交通極方便，陸有鐵路，水有海運。第四，國內連年戰爭，人民經濟困難，內地人民多迫於境遇，離棄鄉井，以謀生活。滿洲與關內隔閡，地方上比較安謐，因此近年滿洲入境移民更比往年爲多。蒙古的人口密度較滿洲低數十倍，其面積較大，因交通不便，除內蒙古一部分外移殖的人尙少。近年來俄人在蒙古極力經營，馮軍（國民軍）又極力從事墾殖，在最近時期內或者有重要移殖運動發現。

由直魯移入滿洲要道；第一，由陸路至滿洲，大都自天津搭京奉車東進；第二，循海道至大連，或乘汽船帆船或其他船隻至營口或安東。一九二五年九月以來，移民多取陸路；後京奉大抵專供軍事運輸，移民多取海道。海道運輸，幾盡由日本人經營，爲鼓勵移殖起見，鐵路輪船對於載運大批移民常特別減價；如青島至大連之三等艙位，定價日金七元，移民約僅收兩元。且移民可坐貨艙，船公司亦作貨物看待，運費更低了。民國十四年，交通部公布內地之工人農夫及其眷屬，如乘京奉車或京綏車由天津至奉天省城或營口，每人減收車費四元，自大凌河至奉天省城每人減收車費一元四角，自大凌河至營口每人減收車費一元。童稚不滿十二歲，以及農具重量之在若干以下的，均免收運費。

此外政府曾特別開放滿洲土地，並在山東直隸及奉天等處出示，勸導各該處人民前往滿洲，從事耕殖。同時東三省當道在天津設一招工局，招募直省之失業貧民，往滿洲開墾荒地。除由局中擔任旅費外，並酌給贍養家屬津貼。同時日人為經營滿洲煤礦，須大宗工人，在直隸山東兩省設立招工處，由華工頭經手招募華工。所需招募費用，由公司墊付。沒有招工局的地方，或無招工經理之移民（內中多難民）各地商會及飯館均設法救濟，供給火食或接濟路費。移工在滿洲作工，以撫順煤礦及南滿鐵路所給工資為最厚。就撫順煤礦論，移民作工一日，得工資日金五角二分至五角四分。普通半工日得日金三角三分。農民移殖滿洲，並不立即租領或購買田地，大抵到滿後先為其親戚或友朋幫助耕種，每年約得工資十元至十二元，分兩次給付，食宿則由地主供給。

一九二三及一九二四年移殖滿洲的人每年約四十萬；一九二五年約五十萬，一九二六年約六十萬，今則增到一百萬。一九二五年以前移民中有百分之七十五係春往冬歸，去時最旺月分為陽曆三月，次四月，五月，夏季較少。自十月起，逐漸遄返故土，其中以一月間回家的為最多。移民歸家，有兩種用意，一為舊曆度歲，一為避滿洲冬令之嚴寒。近兩年滿洲入境移民大增，回家移民大減。其原因有二：第一，近來移民大都係開墾新地，服務路礦以及其他職業性質較為穩定。第二，近年國內戰爭劇烈，一大部分移民因兵燹以後無以為生，乃盡室遠去，以謀生計，是在臨時之行，已乏遄返鄉井之意。(註一〇二)

(四)中國人民之海外移殖　中國民族移殖海外，約分三大期。第一期，在七世紀時，大宗閩廣人移居澎湖及

台灣諸島。第二在十五世紀間，明成祖太監鄭和遍歷『西洋』（卽南洋羣島一帶）宣示中國威德，賜各地的酋長君主，若不服卽以兵懾之。計馬來半島以東有十五國，滿剌加有三國，蘇門答剌有七國，印度有六國，阿那伯有五國，亞非利加沿岸有三國，又有呂宋等貢獻中國朝廷。各地土人亦利用中國貨物，益互市通商，交通大啓。從此我國國民之移殖南洋羣島的，絡繹不絕。

第三期的移殖運動，始自十九世紀中葉。當時歐洲國家主義盛行，西班牙葡萄牙荷蘭大不列顛及其他強國競向海外取奪殖民地，開發富源，以增加其經濟力及政治力。但開發富源，必須勞工。列強人口有限，供不應求。各殖民地土人又多未開化，不易供用。中國的人力是無限的。中國工人不獨勤儉耐苦，且工價低廉，善於耕種。所以列強在各殖民地，極力鼓勵華工入境。最初取私人合同辦法 (labor contract)，後更與中國政府訂立條約，實行大批運送。

華人最初所用的海運方法，爲帆船。後移殖發達，人數加多；乃改用輪船。又同時組織招工公司，專包攬招募及運輸華工之事。若某殖民地須華工若干人，卽有遣一代表該政府或代表某私人公司之招工委員來華。與中國的招工經理接洽，訂立合同。合同書明所需華工人數，僱用情形，及僱用期限。合同訂好後，中國經理卽在各地招募。應招的人，運往出放點，如廈門香港等地，經過身體試驗後，卽載往目的地。其未經身體試驗的人，抵目的地後，須試驗一次。如不合格，由經理負責運回中國。關於招工一切費用，均由招工公司負責。中國經理，得固定的經手費。

華工路費向由公司發給，抵目的地後，即與年薪些許作生活費。墾發土地若干畝，墾發後，華工與公司各得地價之半。有時公司不給路費及其他零用費。但華工可向公司預借款項若干，土地墾發後，以地價全部歸華工所有。但華工還清欠款外，以地價百分之若干（大約百分之二〇）繳納公司，作為酬金。華工出洋，不受移殖公司經理的到目的地後，多請海外的親戚幫助。

一九〇四年至一九一〇年，南非洲之德蘭士瓦（Transvaal）政府及歐戰期間之法國政府，與中國政府訂立條約，招募華工。條約內載明工作情形及時期，關於招募手續常指私人經理擔任；運輸及工作由僱主政府負責管理。華工回國後之遣散及工作期間之待遇，中國政府負監理之責。(註一〇二)

（五）海外殖民政策之變遷　我國政府向來視本國人民向外國移殖為一種國恥。孟子云『尊賢使能，俊傑在位，則天下之士，皆悅而願立於其朝矣。市廛而不征，法而不廛，則天下之商皆悅而願藏於其市矣。關譏而不征，則天下之旅皆悅而願出於其途矣。耕者助而不稅，則天下之農皆悅而願耕於其野矣。廛無夫里之布，則天下之民皆悅而願為氓矣。』反之本國的士農工商向外國移殖，即朝政弛廢的一個證據，朝廷引為羞恥。在古代與中國毗鄰各國，多未開化，去父母之邦，而入蠻夷之國，於個人為不便，於家國亦屬不利。除小部分因犯法充軍外，自動向外國移殖的，社會公認之為忘親背義。在法律上，離去父母之邦，變作他國國民，直等於通敵叛國，罪不容於死。

因此種種，中國政府不獨不獎勵海外移殖，且認移殖為叛國罪。對於海外華僑，直視同頑民，不加保護。在十七

世紀初葉，腓力賓羣島的西班牙政府屠殺華僑三萬餘人後西班牙恐中國謀報復引起國際戰爭，遣使道歉。中國政府，謂叛國頑民，無保護之必要且死有餘辜。乾隆時代，爪哇華僑萬人被殺，葡萄牙政府亦遣使道歉，中國政府與以同樣的答覆。

列強謀招募華工，開墾其殖民地，中國政府嚴加禁止。經各國政府再三懇請，始允由政府限制數目，監督出境。鴉片戰爭後，開闢商埠，在華外僑日漸增加，各國政府對於在華僑民，不獨不加處罰，且極力保護；不獨不爲恥辱，且認仲張勢力爲國家之榮。久之，清政府恍然省悟，改變舊日的閉關政策，在十九世紀中葉，在各國本土及屬地設立領事，保護華僑，同時法律明定，准許華僑返國，並予以相當保護。近年來更設僑務局，至少在名義上，關於僑務一項，取一種積極政策。

(六)海外移殖性質及華僑總數　海外移民，多來自福建廣東二省，多係個人移殖。因係個人，必不久居新地，稍有儲蓄後，即裝東返國。此種移民吾人認之爲「回家移殖」；與滿蒙之「入境移殖」不同。前者認新地爲臨時職業地點，後者認新地爲永久居住地。海外移殖，多係「個人」及「回家」移殖，有三原因：

一　列強雖必借用華工，以開墾其殖民地，但極不願華工作久居之計，否則有被華人吞併新土的危險。

二　新地生活與中國生活，有時絕對不同，不能適應新生活的人，卽不能久留新地。

三　華工故鄉觀念太重。

但近年來，閩粵人，亦多主張全家移殖的。雖不敢說要永留異地，總是父母妻子都去工作，多賺一點錢回來。

海外華僑總數，各種估計數目，相差甚遠，大致約九百萬。茲將各種估計列表如左：（見第三十二表）

第三十二表　海外華僑各種估計

農商部估計	八、六七七、〇〇〇（註一〇三）
外交部估計（一九一三年發表）	八、七九二、一六〇（註一〇四）
第一回中國年鑑	七、一三三、九一〇（註一〇五）
陳達氏一九二二年估計	八、一七九、五八二（註一〇六）
德國一九〇四年估計	七、六四二、六五〇（註一〇七）

茲將陳君估計詳錄如下：

安南	一九七、〇〇〇
緬甸	一三四、六〇〇
印度	一、〇二三、五〇〇

地區	人數
台灣	二、二五八、六五〇
香港	三一四、三九〇
爪哇	一、八二五、七〇〇
日本	一七、七〇〇
朝鮮	一一、三〇〇
澳門	七四、五六〇
暹邏	一、五〇〇、〇〇〇
海峽殖民地	四三二、七六四
菲律賓羣島	五五、二一二
西比利亞	三七、〇〇〇
檀香山	二三、五〇七
美國大陸	六一、六三九

墨西哥	三、〇〇〇
加拿大	一二、〇〇〇
祕魯	四五、〇〇〇
古巴	九〇、〇〇〇
巴西	二〇、〇〇〇
澳洲	三五、〇〇〇
歐洲	一、七六〇
南非洲	五、〇〇〇
共	八、一七九、五八二

(七)移殖對於本國社會影響　中國海外華僑雖不及本國人口總數百分之二，而影響卻不小。第一，海外的中國僑民，每年以力役之所得，匯歸本國的款項在一億萬元以上。吾國國際貿易輸入超過輸出，現金不外溢，以至成為漏卮者，賴有此款為之塡補。第二，僑民目睹外國的政治及經濟進步，痛恨本國事事不能振興，救國熱心，從此澎漲。所以南方革命黨的活動，必依靠華僑的經濟幫助，因此中國政治，每每南方人喜進取，北方人喜守舊，南北戰

爭延長十餘年。第三僑民因能在海外自謀衣食，遂漸漸脫離舊家庭的勢力而獨立。設使在外國娶一外國夫人時，（此事頗多）便因之打破舊家庭制度，同時打破舊迷信及舊思想而輸入新思想及新式生活。第四中國人口的性比例，已如上述，男子超過於女子數，比各國高；移殖及當兵可以減少男子過剩的壓力，因中國僑民，多不帶家室也。此外移民有一壞處；遷出人民，大率為身心強健，善事工作，且勇往奮發之壯丁。一旦遷出，使本國人口老弱之比例增加，在短期內必致減少本國生產。並有時引人種退化。不過中國移出之民，為數甚少，在人口全部，社會上及生理上，不致大受影響。

（八）華僑在國外地位　海外華僑在國外的社會及經濟地位，因地方而不同。在日本帝國境內，有華僑約三百萬人。其中五分之三居在台灣，因台灣原係中國屬地。日本本國有華僑萬餘，日本政府，禁止華工入境，但准許華人入籍，而久住日本境內。在朝鮮大連等地的華人，多係富商，在經濟上，占優勝地位。在英屬各殖民地內，有華僑約一百四十萬；在南洋各地，因土人游惰，英國當局，歡迎華人入境；華人在社會上及經濟上，極占優勝。在加拿大，紐西蘭，澳大利亞等地，因白種工人競爭激烈。不准華工入境，載在法律，雷厲風行。華人社會地位，因受排斥，故不甚高。

在美國，亦如此。美國西部未開發以前，開礦拓地及築鐵路，均須華工，故歡迎華工入境。華工赴美的，年以萬計。厥後西部發展，白種工人遷來的日多一日，在一八七五年至一八八五年間，遂有排斥華人種種暴動。每次暴動，華人被殺傷者，少則數十，多則數千。美國政府對於此種暴動，不加干涉；對華人的生命財產，亦不肯保護。於是中國政

府向美國政府提出抗議。美政府答覆，謂美國採取聯邦制，保護華僑，事屬各州管理，中央政府無權干涉云。在一八八二年及一九〇四年美國聯邦議會兩次通過禁止華人入境律，在一九〇四所通過法律內，凡華人除學生官吏及商人外不許入境。

在檀香山的華僑，經濟地位甚優，但美國當局亦排斥不遺餘力，致使檀香山的中國人口日少一日；檀香山許多工業如米業等亦退化了。腓力濱羣島的經濟富源，幾有一半操於華人之手，華人的經濟及社會勢力，故極大。美當局亦極力排斥華人，在一九二〇年所通過的『簿記法』，限制腓力濱境內各商店各私人賬目用英文記載，使華人大感不便，即其一端。

總之，關於海外華僑的社會地位及經濟勢力，有兩個結果：(一)在白種人的國家，與白種工人的經濟競爭激烈，白種國政府實行排斥華工以保全白工的權利，結果華人社會地位低，經濟勢力亦不發展(二)在非白人的土地內，雖多係歐美各國的殖民地，土人游惰，經濟能力薄弱，故土人與華人競爭不激烈；華人社會地位高，經濟勢力發達。各該地華人勢力，有時亦非歐美人所能抗衡。

第八章　中國境內的外國僑民

(一)居華外僑之緣起　研究中國人口的遷徙，不可不約略討論外人來華的緣起及其近況。西歷紀元後第七世紀時卽有亞拉伯人在廣東設立工廠，繳納捐稅，並派遣商務經理，在唐朝時候，亞拉伯和波斯人在浙江口岸經營大宗貿易，同時外人在中國傳教事業發達，景教卽在這個時候傳入中國，現西安府有景教碑紀載其事。在元朝時候，來華遊歷的西洋人日多，盧立克(Rubruquis)考維納(Monte Corvino)與杜里(Odorie)皆名聞一時；尤以馬可波羅(Marco Polo)爲最著名。明初通使『西洋』(卽南洋羣島)威揚海外，惟交通仍不方便，國際上之關係甚微。

至明孝宗時(西歷一四八八年至一五〇六年)葡萄牙人發見印度航路，葡王設印度總督，以掌貿易拓殖之務；置僧正，以綜理東洋布教之事。不數年葡人附航船入中國，歐洲船舶，實行內渡。於是印度葡督遣使明廷，求締約通商。到明世宗的時候(西歷一五二二年至一五六七年)葡人來華日衆，廣東附近有葡人居留地三：上川，電白，及澳門。廣東外更有寧波泉州等地，爲葡商出入之所。惟每每因事與地方官吏衝突，驅逐出境，獨留澳門。先認爲租地，建置商埠。至思宗時，(西歷一六二七年至一六四四年)葡人在澳門建官置吏，視爲屬地。

同時天主教徒，在北京竭力進行。深得明政府信用，充任各種重要職務。利馬竇爲意大利天主教徒，於一五七七年至廣東。越二十一年至北京。在北京建築天主教堂大爲當時士人所歡迎。臣民奉教的，達數千人。思宗（卽崇禎）及永曆帝之母后，均受洗爲信徒。當時西洋教徒來華，非只傳教且挾有各項科學，足裨時用；故朝廷利用之，布教因無阻力。

繼葡萄牙而來中國通商的，有西班牙荷蘭英吉利；不久他國續至，中外貿易益盛。來華外人數，亦日益加多。至清代先後與俄英法美等國，訂立商約開闢商埠。非但中國對外貿易從此確定；卽外人之在商埠內居住營業，亦成爲一種協定的權利了。

（二）優待外僑的政策　中國政府，雖極力取締本國人民遷出國境，卻十分歡迎外國人民遷入中國，歸化爲中國百姓。這種政策，也是本於儒家學說；人民出國，是政治不良的現象；反之外人歸化，就是政治昌明結果。所以自十七世紀末葉至鴉片戰爭，中國政府，不獨有排外性質，且對在華外僑極力優待。甚至爲外僑建立禮拜堂，修理貿易所，以利祈禱及通商。

政府之政策如此，但排外風潮，時常發生。大致有兩種原因：第一，一般平民，無國際觀念，對於外僑，言語隔閡，習俗不同，不免時生誤會。第二，外僑來華，不明中國習慣禮俗，又因待遇過優，漸生驕態，對於中國長官的命令及地方習俗，不肯服從；有時且受本國政府指揮，謀政治上及經濟上的侵略，故不能爲中國人民所容。

(三)在華外僑之增加　在華外僑，現有三十餘萬，約占中國人口總數萬分之七；但近來增加甚速。在光緒十六年（西歷一八九〇年）外僑總數爲八、〇八一人，其中以英人爲最多，次美國人，次日本人，再次爲德國人（見第三十三表）。至光緒二十四年（西歷一八九八年），旅華外僑人數增加了百分之六十六，每年約增百分之八有餘。其中以英國人爲最多，日本人次之（見第三十四表）。至光緒二十四年，約增百分之二十八。民國以來，逐年遞加，民國十年及十一年人數雖稍減，至十二年仍繼續增加。（見第三十五表）

第三十三表　一八九〇年在華外僑總數

英國人	三、三一七	俄國人	一三一
美國人	一、一五三	丹麥人	八一
日本人	八八三	意大利人	七四
德國人	六四八	澳大利亞人	六五
葡萄牙人	六一〇	荷蘭人	四一
法國人	五八九	比國人	二八
西班牙人	三〇四	巴西人	二

瑞典及挪威人	一五五
總計八、〇八一人	

第三十四表　一八九八年在華外僑總數

國別	人數	國別	人數
英國人	五、一四八	斯堪狄納維亞人	二〇〇
日本人	一、六九八	比國人	一六九
葡萄牙人	一、〇八二	俄國人	一六五
美國人	一、〇五六	丹麥人	一六二
德國人	一、〇四三	意大利人	一四一
法國人	九二〇	荷蘭人	八七
西班牙人	三九五	其他國人	一五五
總計一三、四二一人			

觀第三十五表，可見民國以來旅華外僑，以日本人爲最多，次俄國人，次英國人，次美國人。僅就民國十四年論，

旅華的日本人占外僑總數百分之六四・八，俄人居百分之二三・七，英人居百分之四・五，美人居百分之二・九，葡萄牙人居百分之一・一，德人居百分之〇・九，法人居百分之〇・七，其他國籍人居總數百分之一・四。

外人來華之最初目的，在於經商。所設商鋪，大都在通商口岸，經理進出口貨。前清光緒二十四年，中國境內共有外人開設商行七百七十三家。其中最多者，為英商，約居百分之五十。次為日商，次德商，再次為美商，法商，葡商，俄商，比商，義商等。其後逐漸加增，民國元年（一九一二年）以來外國商行總數如左：（第三十六表）

第三十六表　一九一二至一九二五年在華外國商行總數

年	商行數	年	商行數
一九一二	二、三二七	一九一九	八、〇一五
一九一三	三、八〇五	一九二〇	七、三七五
一九一四	三、四二一	一九二一	九、五一一
一九一五	四、七三五	一九二二	七、〇二一
一九一六	四、七二四	一九二三	六、九九五
一九一七	七、〇五五	一九二四	七、二八六

一九一八	六、九三〇
一九二五	七、七四三

至於國別在一九二五年日本商行約占百分之六〇，俄國占百分之十二，英國占百分之九，美商占百分之六，德商占百分之四，法商及葡商各占百分之二・三，其他各國商行共占百分之四・四。除經商外旅華外僑的職務，爲傳教。此外中國之海關，鹽務，郵政，電政，以及其他政府機關，教育機關，均任用外人甚多。即海關一項據最近統計，現共用外人一千一百四十五名，約居海關人員總數百分之十一有奇。中國郵政局亦用外人一百二十名。中國鹽務，因善後借款關係，必任用外人，截至一九二六年年底，計共用英人二十八名，法人十二名，日人十名，美人三名，其他國籍人十名。(註一〇八)

第九章　中國人口的品質問題

(一)質與量的問題　我們以前所討論的是人口的數目問題：……如人口的總數，人口的增加律，人口密度，人口分布生產律，死亡律嬰孩死亡律性比例年齡及職業之分配，與人口的遷徙都是數目問題。本章所討論的是人口的品質。前者是量的問題(problem of quantity)，後者是質的問題(problem of quality)。『質』若不好，量多又何益於人道文化？人口品質問題之重要可想而知。但人口問題中的質的問題，屬於生理學及心理學範圍內，本章討論從略。

(二)遺傳與文化　父母之身體上及心理上性質之傳於其子女，謂之遺傳(heredity)。質的問題，是人類遺傳的問題。質之改良，就是優生問題(eugenics)。優生運動(the eugenic movement)就是要用人為方法，去改良種族品質的一個運動。自堯舜以後，中國的文化大大開發；自希臘以後，西洋的文化亦大大開發。從此時間愈久，文化的儲積(cultural accumulation)愈充富，社會變化的速力(velocity of social change)愈增，文化的進步愈速。從一百萬年以前，至西歷前五世紀，人類文化進化的成蹟，不及紀元五世紀至紀元後十八世紀之速。就時間而論，前者包括一百萬年，後者只包括二千三百年。自十八世紀至今，不及二百年。而二百年內，世界文化的進步遠

勝於十八世紀以前二千五百年的成蹟。現在的社會比十八世紀及十九世紀的社會變化愈快，進步愈速，日新月異，有不可想像之勢。

遺傳的進步，則大大不然。史前人類的生理品質，吾人現無從評判。五世紀以後至今日，凡二千四百年。其中遺傳的進化幾等於零。周秦及希臘的社會，比之今日的社會固相差甚遠。而現代人的天資身體，則不必勝於孔孟莊老管仲孫武蘇秦張儀蘇格拉底（Socrates）柏拉圖（Plato）及亞歷斯多德（Aristotle）的天資身體。何以社會文化的進步這樣快，而生理品質的進步這樣慢咧？其中有兩個原因：

一 在文化的遺傳中，人類實行選擇法。好的文化，我們極力保存，而發展之。不好的文化，我們極力屏絕之。在生理的遺傳中，人類從來沒有實行過選擇法的。才智之士和瘋癡愚拙的人，都聽他自自然然去生產。在社會方面，從來沒有設法屏除愚拙人的生產，也沒有極力獎勵智慧的人的加多！

二 社會的變化，我們不專靠地理環境爲主動力的。地理環境的變化，是非常慢的。每次地勢的變化，不是幾百萬年就是幾萬年。所以生理的變化，也就同樣的慢了。

但種族品質，對於社會有最大的關係。種族是社會的原料，若要製造一樣東西，原料不良，製造品也決不會高超的。現在一切貧窮疾病戰爭罪惡及其他社會進化的障礙，根本上有幾成從人類品質不良所致。若人的身體和天資能改良，社會問題便減少許多，文化進步更快了。改良種族的根本方法，便是生產的選擇(selective breeding)。

第一制止愚拙瘋癲及有傳染病的人的生產，使在極短時期內智力薄弱及身體殘廢的人可以完全絕種。第二獎勵智力最高及身體最強壯的人的生產，於是每三十年智慧強健的百分數可以加高一次。人類的平均智力平均體力及平均人壽也就漸漸加高了。第三打破『天命』的舊思想，不要專靠地質變遷及地理環境來改變人的生理；我們應發明機械方法，去改良遺傳。

(三)中國古代的民質　從歷史講起，中國民族，有一種奇特的反抗力；卽不被任何民族所同化或征服。五千年來，雖屢次受異族侵擾，終不至完全征服。除元清兩代異族統治中國凡三五七年外，中國民族總是自主自理的。這個『不倒』的大原因，就是十九世紀以前，中國的文化，在亞洲爲最高。附近民族，雖一時能以武力宰制中國，而最後必爲中國文化所吸收。中國文化的中心人物，多生在西曆前五百七十年至二百五十年之間。其餘中世及近世人物，不過把古代學術，畫蛇添足，沒有很多實在的貢獻和發明。中國古代在哲學，有老莊孔墨。講政治有堯舜禹湯文武周公，講武功有秦始皇楚項羽韓信張良陳平蕭何。論機械有軒轅的指南針，有宋代的活字板和輪船，有諸葛的木牛流馬，又有紙章火藥磁器絲綢的發明。論工程有始皇的長城，和隋煬的運河。這些人物，都是天才，他們所作的事業，他們的才智，不次於西洋的第一流人物。

古代文化發達，就可以證明古代民族的優秀。斷無體質孱弱，智力微薄的民族，而能發展最高文化的。我們固無從實際測量古代民族的體質和智力。茲先拿幾個代表作推測的標準。第一，古人的壽命必很長，夏后氏百歲，有

虞氏百一十歲，陶唐氏百十七歲，高辛氏百〇五歲，卽孔子孟子莊子老子的壽命，都很長的。第二身體高度，文王十尺，湯王九尺，曹交有九尺四寸，劉秀七尺三寸，都是很高的。這些記載固有許多不是精確的，但古人比今人高，古人壽命比今人長，是大致不錯的。至於智力，雖無從測量，上古的社會制度，倫理思想，詩歌文學，物質發明，工程建築，及一切武功外交，都可以從歷史上研究參考的，都是上古人物智力高強的鐵證。（註一〇九）

（四）今日民族的弱點　今日民族則有大不如古之勢。長此退化，中國人民，有受天然淘汰，亡國滅種的危險。我們拿中國民族和歐美先進國民族來比較。第一，中國到處是暮氣沈沈，在西洋的社會，到處有鮮花怒放的氣象。我們事事退讓，西洋人事事向前進去。論東西文化的哲學家，已說得很詳盡，此地無庸贅述。（註一一〇）第二論高度，古人十尺九尺，縱然周尺只抵現代的尺八寸，他們總在西尺六尺以上。西洋人平均高五尺八寸（西洋尺）而中國人只五尺二寸。第三論重量，西人二十至四十歲，每人平均身重約百四十磅，我國同年齡的人們，每人平均身重百十五磅而弱。第四論平均壽命，瑞典挪威人的壽命，在歐洲最高，平均約五十歲，英美人約四十五歲，法人及日本人約四十四歲，德人約三十九歲，奧大利及西班牙人的平均壽命，在歐洲爲最短的，爲三十三歲。今日中國人的壽命則不到三十歲。第五論民族殘廢愚魯人數，在美國占人口總數中百分之二，中國的百分數，尙未有調查。不過依最淺顯觀察，殘廢愚魯必在百分之二以上。克卜氏在廣東鄉村的調查，殘廢人數，卽占百分之四·三。依德爾邁教授的中國全國小學校教育測量，全國小學校學生，至少有百分之四十其智力不及常格。第六論嬰孩死亡律及死

亡律中國比西洋人大二倍至三倍。最後從心理態度方面比較，中國人缺合作力，審美力，實行力，冒險性，創造性，堅持性，領袖性，這些心理缺點，或者都是因爲體魄不充足，教育不得法所致。(註一一二)

在這個弱肉強食時代，不進則退，不強則亡。斷不能像往古三千年，閉關自守，苟延殘喘可也。不獨中國民族的品質，天天退化，不能與列強民族相抗衡。且中國民族的增加率，大不如前，品質加壞了，數目減少了，從歷史的看法，不是亡國滅種的先兆麼？中山在民族主義中，要我們振刷民族精神，提高人口增加律，改良民質，誠中肯之談。但依世界人口學及生物學專家研究，大凡一民族中，教育普及，文化優越，生活程度加高，品質改良，即生產律減低，死亡律更低，增加率反加高，民族勢力發達。反之，像中國和印度，教育不發達，生活程度低，生產律高，死亡律亦高，增加率反低，民族勢力薄弱。所以『數』的問題，又靠『質』的問題了！

第十章　解決中國人口問題的方法

（一）中國的人口問題　綜合以上的討論，中國的人口發生以下問題：

一　中國人口增加問題　依陳君推算中國人口近七十年來增加律不及千分之一。自一八〇〇年後增加率只千分之三而同時白種人的增加律在千分之十二有時且千分之一三·五（註一一三）相形見拙，關於我國民族將來立足地大有可慮之點。

二　中國人口分布不平均問題　世界各國人口的分布之不平均，幾以中國爲最。在蒙古新疆，每方里密度，爲二而江浙的密度在六百以上。耕地密度，達一一六五之多。農村密度，有時高至七千。中國全國六分之五的人口，所住地不及三分之一。這種人口的分布不平均的結果，在內地則人口過剩，食物不敷，饑荒疾病，貧窮盜竊，戰爭革命相逼而來，無可遏抑。在邊地則沃地千里，而人煙絕滅，任外人去蹂躪罷了。

三　中國人口所占之地太小　中國人口，差不多占世界人口總數四分之一，而中國的土地只占世界各國土地總面積十三分之一。所以中國人口過剩的壓力，比其餘各國平均大兩倍有奇。復次列強還天天拿他們的經濟力政治力及其他方法，來削減我們的國土，吸收我國的精血……所謂精血，指我國勞工和地富。

四　高死亡律問題　我國人口生產律在千分之三十五左右，與日本相差不遠，比蘇俄及印度低，比英美法意高。同時死亡律，大概亦在三十，有時過之。而歐美各國的死亡律，多在十二至十五之間，所以中國人口死亡律至少比他們大一倍。我國嬰孩死亡律在二百五十左右，比歐洲各國大一倍至二倍。結果，歐美及日本人口平均壽命，恆在四十以上，而我們的平均壽命，不及三十。

五　性比例不平均問題　中國男子多於女子，生產性比例在一一五〇以上；而各國的生產性比例恆一一〇〇以下。在世界各國，男子死亡律比女子死亡律高。中國不然，女子死亡律比男子死亡律高。結果，中國的男子多於女子。其性比例約有一一〇〇之高。從此推算，中國每年過多男子有二千二百萬之多。所發生結果有五：(一)貧窮的男子獨身；(二)社會倫理強迫女子嫁人；(三)過多男子，因環境所迫，不得已去當兵或爲盜；(四)中國娼妓業發達；(五)移出男子多獨身去的。

六　年齡與生產問題　我國人口中至少有一半，絕對不能生產，可生產而不肯生產的，又不知有多少。所以生產的人口的百分率，大約在百分之二十至百分之三十之間。以人口四分之一的勞力，供給人口四分之三的飢渴，未免太不公平。

七　種族精力的荒廢問題　中國人口的婚姻律，在世界爲最高的。中國人口的婚姻年齡，亦比較各國爲早。中國人口的生產律最高，而因食物的限制和死亡律之高，中國人口增加率甚低。從種族的精力方面(race vitali-

(V)看來最不經濟。何以故？婚姻生產，於男女個人的事業時間和經濟，都有相當犧牲，即種族精力的犧牲。這個犧牲，原爲滿足生物競爭的要求，即求種族繁殖。今中國人口所受的犧牲，比各國人口的犧牲大，（因爲婚姻律高，婚姻年齡低而生產律高。）而所得結果，不及白人十二分之一（因我國人口增加率在千分之一以下，而白人之增率，在十二分以上。）其中相差，卻不小了。此種對於我國種族精力無目的的荒廢，應早設法制止。

八　移民政策缺乏問題　海外華僑約九百萬，而政府絕無保護政策。滿蒙西藏青海，都是可耕可居可開發的好地方，而政府無具體的積極的墾殖政策。致內地雖受人滿之患，而一般人多不敢遷移。即自願冒險遷移者，絕不能得母國的幫助，處處受盜匪的劫殺，及外人的苛待，又因移民不能減少內地人口壓力，這些痛苦，都不過犧牲自己，爲他人留一個插足地的義舉罷了。

(二)解決人口問題辦法　解決人口問題，分治標治本兩種辦法。治標辦法，即謀本國人口過剩壓力一時的減輕，但此不過臨時的安慰而已。第一，人口問題是世界的問題，與世界和平有直接關係，苟中國問題解決，而其他各國有人滿過剩之患，各國勢必提倡帝國主義及軍閥主義，用經濟力及政治力來侵略中國，犧牲中國的勞力及地富，而求本國人民的一飽，所以爲防止亡國滅種起見，中國人不得不獎勵生產，增加人口，一一如中山所言。結果，世界的人滿之患，日甚一日，將永無解決希望。第一，人也是一個動物，依生理律，有食物的地方，必有生命。中國的工商農愈發達，人口加增將愈速，最後的是人滿之患。在歐洲十八世紀有人滿之患，二十世紀仍有人滿之患，且變本

加厲。

所以治標辦法，雖減去一時的痛苦，不能得永遠的安全，此治本方法之不可緩。

一，治標辦法：

(甲)應用新農業方法，一面使農作物改良，一面增加每畝出產。

(乙)發達工商業。

(丙)將過剩人口，移殖人煙稀少的地方，如滿蒙青海各處。

(丁)提倡職業教育，增加生產人口的百分率。

(戊)講求公共衛生，減低死亡律。

(己)爲改良人種起見，提倡優生運動。

二，治本辦法：

(甲)世界各國合作，減少人口過剩之患。

(子)提倡遲婚運動。

(丑)提倡平民教育，打破舊思想，提倡『父母的自由』(voluntary parenthood)。並發生新社會及經濟慾望，使生產律減少。

(寅)提倡全世界的生產節制運動，以解決全世界的人口問題。

(乙)根本世界正義，使各土地人口得相當的分配。

右述幾個辦法中關於優生，殖邊，公共衛生及生產節制，詳細討論如左。(註一一三)

(三)優生運動。優生運動的目的，大致分兩種，積極的，是改良種族的原質。消極的，是消除不良的遺傳。關於消極方面又分二部，第一，分開反優生的階級 (dysgenic classes) 如低能的人，瘋癲的人，生而暴戾的人，有傳染病的人等，使之不能結婚，不能生產。第二，消除傷害種族的毒物，如酒，鴉片，花柳，及肺病等。現在各國對於消極工作，如防疫，禁酒及對待低能的人，頗有成效，中國對於此項工作，亦正在萌芽時代。對於積極工作，各國成蹟尚少。改良人生原質 (inborn nature) 的問題，異常複雜。現今生物學，醫學，公共衛生學未臻精善時代，不易有革命的發明。使優生運動有積極的進步。現在優生運動工作，大致如下：

一，研究遺傳法律及婚姻問題。(如利用改良動植物方法而改良人種)

二，調查個人家庭之發展。

三，普及關於遺傳的文字。

四，鼓勵身體強壯及腦力充富的男女互相婚姻，

五，制止早婚及同姓結婚，及有傳染病，有神經病，有低能的，殘廢的結婚。

六，提倡體的教育。

七，反對娼妓纏足鴉片賭博酗酒等的存在。

八，提倡性的衞生，及性的教育。

(四)殖邊運動　殖邊運動的目的，第一在墾殖本國邊地，如東三省蒙古新疆西藏青海等。第二在開闢內地的荒地。余君天休云『內地十八省之中尚有三分之一之地可開闢者。故各省各縣各鄉村皆有殖邊之問題矣。甚至北京城內，亦尚有殖邊之可言，如南下窪先農壇天壇等地，即宜開墾之。

余氏又擬殖邊辦法如下：

一，鼓吹時期：

(1)刊行出版物，收集鼓吹材料，公開演講，與組織殖邊協會。

(2)組織殖邊學校，以訓練一班學生，而備將來操持邊地之行政事務。

(3)收集關於邊地之書籍，並組織殖邊圖書館。

(4)在全國各專門大學，設立關於殖邊之講壇。

(5)組織官立機關，以管理殖邊運動之事宜。

(6)組織遠征隊及旅行團，調查邊地之詳細情形。

二，預備時期：

(1)湊集中外資本，以發展中國之邊地。
(2)組織邊業銀行。
(3)組織邊地墾植公司。
(4)組織邊地鐵路公司。
(5)組織邊地工業及礦業公司。
(6)建設邊地道路。
(7)組織運輸公司。
(8)組織殖邊雇員經理機關。
(9)組織邊地傳教協會青年會等機關。
(10)運輸被裁兵士於邊地。
(11)運輸囚犯乞丐土匪災民等人於邊地。
(12)分配勞工於各地。

三，實行時期：

(1)組織警察行政機關。

(2)設定租稅制度。

(3)雇用被裁兵士，從事各種勞工。

(4)組織邊地教育機關。

(5)組織地方政府與社會中心地。

(6)興辦地方實業。(註一一四)

(五)公共衞生運動　公共衞生，消極的爲制止一地方人民的傳染病與非傳染病，積極的先發展地方人民的體育。日本政府關於公共衞生費用，達一萬萬日金以上，公共衞生之重要，於此可知。普通的公共衞生工作，大約包括下列事項：(一)生命統計(vital statistics)，卽記載一地方人民的生死疾病及其原因。(二)防疫(prevention of communicable diseases)。(三)攝生(sanitation)，卽消除致病之源。如查驗牛奶廠，及其他項飲食；清理街道溝穢廁所等。(四)公共場所衞生事項之監督，如空氣光線清潔等。(五)公共看護之設立。(六)衞生教育之提倡。(七)衞生試驗。此外如兒童之養育，婚姻之監督等事項，公共衞生家均應注意。黃子方大夫對於中國公共衞生之提倡，擬出一個具體的辦法如左：

一，國家公共衞生事業（卽衞生部）：

(1)養成應用人才。

(2)中央模範城之籌劃。

(3)地方行政衛生之獎掖。

(4)醫務人才之培植。

(5)國民之衛生教育。

(6)疫務之調查報告，及生命統計。

(7)中央衛生試驗所之設置。

(8)海港檢疫及通商口岸之衛生事業。

二，城市公共衛生事業：

(1)衛生事務局，及衛生事務董事會之設立。

(2)提倡一般衛生事務，如取締飲食，淸除糞穢，除滅蒼蠅等。

(3)編纂生命統計。

(4)提倡衛生教育。

(5)防範傳染病。

(6)設立衛生試驗所，及傳染病院。

（7）醫士，牙醫，護士，接生婦，藥劑士等之登錄註册，及取締。

三，衛生模範區事業　即在一城市中指定一小區域，施行嚴格的衛生政策。其工作包括學校衛生，公共衛生，看護，工廠衛生，普通衛生事業，花柳及癆病之處置，孕婦及孩童之保護，嬰孩之保護等。（註一一五）

（十八）論生產節制　兒女成羣固是人生幸福。但有時經濟能力薄弱，生產過多，負擔加重，貧餓病死，類至沓來。在個人因性慾所驅，無法解決；在社會則時時有人滿之患，引起馬爾塞斯所謂天然限制之痛苦。如貧窮疾疫饑荒戰爭內亂等等。即列強的帝國侵掠，軍閥作惡，無非是謀人口問題的解決。惟土地的供給有限，而人的生產不已。人滿之患，日甚一日，學者引以爲憂。主張人口的道德節制，如遲婚，禁婚，隔離等。個人遏抑性慾，減少生產。但有時性慾衝動，非道德觀念所可遏抑。乃有人主張用機械方法，節制生產。機械方法大概分兩種。第一，是永久的節育，即用科學手術，解除生育的機能。第二，是暫時的避妊。至於詳細方法，論生產節制之書，大概論及。爲愼重起見，最好請教於受科學教育的外科醫生。自生產節制運動發展之後，反對的人以爲人爲節制，與天然發育之理，不相符合，勢將滅種。且破壞男女道德，人將變爲禽獸，多方攻擊，不遺餘力。贊成的人謂從三點觀念，生產節制，是新文明世界的福音。其三點如左：

（1）保護父母的神聖自由　凡願意犧牲，養育子女的人，於個人無所不可。凡因身體原因，環境原因，經濟原因，工作原因，不願有兒女的，我們不應該使她們受自然的壓迫，犧牲其自由，而強令他們做父親做母親。爲保障男

女的神聖自由，不可不提倡『自願父母主義』(doctrine of voluntary parenthood)。

(2)保護未生的優生權　在文明社會之內，個個人應有優生之權(the right to be well-born)。即生後社會應與以相當的經濟機會及適宜的社會環境，能得良好的發育。苟不承認這個優生權，則人生如禽獸的生活，毫無可寶貴之意義。有無數貧困的人，低能的人，犯罪的人，殘廢的人，既不能忍抑情慾，又不知避姙方法，其所產生兒女，不得不受種種的困苦，爲社會所唾棄。孩童何辜，遭此刼厄，其不人道，不言而喻。爲保障未生的優生權起見，吾人應教育一般善男信女，凡不能負養育兒女所定最低責任的人，應實行避姙。

(3)解決世界人口問題　許多世界著名的經濟專家說，現在地球上的人口，與土地比較，已有過多現象。這個人口過多，是世界政治及社會紛亂的根本原因。更可怕的，各國明知人口過多的危險，且天天獎勵生產，提高人口增高律，以求最後戰爭的勝利。苟不及早設法，世界戰爭，是發現不已的，勢必人類及其文化淪於滅亡。惟救人類及文化的自殺起見，各國不可不合作解決世界的人口問題，解決這個問題，又必從生產節制入手。

現今生產節制運動，大概有下列工作：

一，提倡以政府法律限制婚姻。

二，宣傳生產節制的需要和方法。

三，提倡智育體育美育和社交，以轉移性慾(to redirect sex impulses)。

四，設立公共機關，用科學方法，施行避姙及絕姙手術。（荷蘭國已實行，並有極好成績。）

五，提倡民族改造使輿論發展，各國合作，解決人口問題。提倡世界和平。

第十一章 補論

本書付印以後，著者得有一九二八年郵局的一九二六年的人口調查，和山西的第二次及第三次人口統計。這兩件調查，對於人口問題討論，雖不精確……尤其是山西的人口報告……甚有參考的價值。

(一)一九二六年郵局人口估計

依中華郵政局估計，一九二三年的中國人口總數，爲四三六、〇九四、九五三。一九二六年的人口總數，爲四八五、五〇八、八三八。此三年之中，增加四九、四一三、八八五人。茲將郵局的一九二三年，及一九二六年人口估計，列表比較如左：（見第三十七表）

第三十七表　依郵局估計一九二三年及一九二六年人口總數表

省名	一九二三年人口總數	一九二六年人口總數
安徽	一九、八三二、六六五	二〇、一九八、八四〇
浙江	二二、〇四三、三〇〇	二四、一三九、七六六
直隸	二四、一八六、七一一	三八、九〇五、六九五

福建	一三、一五七、七九一	一四、三三九、五九四
河南	三〇、八三一、九〇九	三五、二八九、七五二
湖南	二八、四四三、二七九	四〇、五二九、九八八
湖北	二七、一六七、二四四	二八、六一六、五七六
甘肅	五、九二七、九九七	七、四二二、八一八
江西	二四、四六六、八〇〇	二七、五六三、四一〇
江蘇	三三、七〇六、〇六四	三四、六二四、四三三
廣西	一二、二五八、三三五	一二、二五八、三三五
廣東	三七、一六七、七〇一	三六、七七三、五〇二
貴州	一一、一一四、九五一	一一、二九一、二六一
山西	一一、〇八〇、八二七	一二、一五三、一二七
山東	三〇、八〇三、二四五	三四、三七五、八四九
陝西	九、四六五、五五八	一七、二二二、五七一

四川	四九、七八二、八一〇	五二、〇六三、六〇六
雲南	九、八三九、一八〇	一一、〇二〇、五九一
滿洲	二二、〇八三、四三四	二四、〇四〇、八一九
新疆	二、五一九、五七九	二、六八八、三〇五
	共四三六、〇九四、九五三	共四八五、五〇八、八三八

三年之中，增加四九、四一三、八八五人，即每千人中增加一一三・三人。此種增加情態，遠出尋常；是否合乎事實，甚是疑問。郵局調查之不精確，本書第二章已詳細說明。縱觀現時世界各國，其人口增加率，從未有達千分之三〇的。即北美合衆國在十九世紀初葉，以新闢土地，移民發達，其最高增加率，不及三十七。中國無外來移民，其人口增加率，全靠自然之增加。以中國內亂疾病及饑荒之多，其死亡律必高；死亡律愈高，其人口自然增加率必愈低。今以多災多病多兵的中國，其人口自然增加率，能與十九世紀初葉地多人少殖民發達之美國的總增加率相若，事實上是不可能的。又依郵局調查，三年之中人口增加最速的是陝西省。三年之中該省人口增加千分之八一一。

——總之論中國的人口，有估計而無統計；估計時，可任人大估小估而已。

(二)山西人口調查

此外山西的人口調查，是一件極有興趣的事。山西省人口統計，分靜態及動態兩部分。靜態包住人口總數，人口密度，年齡分配，職業分配，婚姻分配，及寄居外國人人數，國籍與職業分配。動態包括婚姻律，婚姻年齡，生產，死亡，移居，承繼，失蹤，分居等情形。關於此項人口報告材料，其動態各項，以各屬戶口編查表為根據，僅就民戶一部分編纂，其商戶與僧道兩項，均不在內。寄居外國人一項，根據各道內務統計人口表編列。其動態以各屬婚姻，出生，死亡，遷徙，繼承，分居，失蹤七項登記簿為根據，分類編纂。登記與編查，非有極精密的手續，向多錯誤；故山西人口報告中結論，許多有不可解釋的地方。雖然此項調查，是中國惟一的全省人口調查，甚有歷史的價值也。

依山西省第三次人口統計（民國九年分）（註一一六）全省人口總數，為一一、四四七、二五七人或二、二九五、六七四戶。平均每方里（華里）二戶或九人；每方英哩一二六人。依該統計，山西近年來人口增加率最不平均。著者本該統計計算所得結果如左（見第三十八表）：

第三十八表　一九一二年至一九二〇山西人口增加率表

年份	增加率
一九一二——一九一三	增千分之一五·五
一九一三——一九一四	增千分之一九·一
一九一四——一九一五	減千分之八

一九一五——一九一六……增千分之一六・二
一九一六——一九一七……增千分之八五・三
一九一七——一九一八……減千分之一一二・四
一九一八——一九一九……增千分之一二〇・七
一九一九——一九二〇……增千分之五・二

何以一九一六——一九一七年的增加率達八五・三；而次年的減少律達一一二・四，無從解釋。

一九二〇年山西人口中男子占人口總數百分之五六女子占百分之四四。其人口性比例爲一二七：一〇〇。其人口中已婚的占百分之六八・八二（男子有百分之三六・五〇女子有百分之三二・三二）未婚的占百分之三一・一八（男子占一二・一四女子占一九・〇四）。其男子人口中已婚的百分之六十七，未婚的占百分之三十三。其女子人口中已婚的占百分之七十二，未婚的占百分之二十八。山西人口一九二〇年的婚姻律，爲千分之九；其婚姻年齡分配如下：（第三十九表）

第三十九表　山西人口中一九二〇年婚姻年齡百分數

年　歲	男子（百分數）	女子（百分數）
十五歲以下	五	一三・〇
十六至二十歲	三六	七三・七
二十一至三十歲	四一	八・六
三十一至四十歲	一三	三・二
四十一至五十歲	三	一・〇
五十一歲以上	二	〇・五

上表所應注意點，是大多數男子結婚在十六歲至三〇歲之間，尤以二十一歲至三十歲爲最多。而女子大多數在二十以下結婚了。

依該統計，推算山西人口的生產律和死亡律，最有可疑點：（見第四十表）

第四十表　山西人口生產律死亡律及自然增加律表

年	生產律	死亡律	推算自然增加律	實在增加律
一九一二	二四	二二	二	
一九一三	三二	一九	三	一五·五
一九一四	三三	一四	一九	一九·一
一九一五	四四	二四	二〇	負八
一九一六	六〇	四〇	二〇	一六·二
一九一七	六五	三二	三三	八五·三
一九一八	五五	二四	三一	負一一二·四
一九一九	一三	一五	負二	一二〇·七
一九二〇	一四	一二	二	五·二

這種生產律死亡律自然增加律和總增加律，眞是一塌糊塗了！該項統計之不可靠，由此可知。又依統計一九一六及一九一五年死亡數之高，係赤痢及傷寒症流行所致。一九二〇年死人最多的爲三月，生孩最多的爲十月；

山西人平均年齡爲三十九。

山西人口中年齡分配，大致如左（見第四十一表）

第四十一表　山西人口年齡分配百分數

年歲	男	女	總
十五歲以下	一三・一	一三・七	二六・八
十六至五十	二九・四	二一・九	五一・三
五十一歲以上	一三・一	八・八	二一・九

依非博爾(Whipple)的公式，(註一一七)山西人口，少年老年共約一半，壯年人口約占一半。這便是穩定的人口。其詳細分配，見第十六圖：

山西人口中最有趣的一件事，就是職業的分配。其人口中業農的占百分之五二・六，次爲商，又次爲雜業。人口中無職業的，只百分之三・五，山西人算是極勤勞的民族了。見第四十二表：

第四十二表　一九二〇年山西人口職業分配表

職業	數
農	五二·六
商	一二·五
雜業	七·五
勞力	七·二
專門職業	六·七
工業與礦工	四·二
官吏	〇·二
無職業	三·五
未明	五·六

旁註號數

(一) 孫文，民族主義，二〇——二一頁。

(二) 同上，二四——二五頁。

(三) 第二派人以曾在中國觀察的外國人爲多，見 E. A. Ross, *The Changing Chinese*; W. H. Mallory, *China, Land of Famine*, Ellsworth Huntington. *Civilization and Climate*; W. W. Rockhill, "An Inquiry into the Population of China" in *The Annual Report of the Board of Regents of the Smithonian Institute*, 1903–1904.

(四) 即二，四，八，十六，三十二，由此類推。

(五) 即一，二，三，四，五，由此類推。

(六) 見蕭純錦，『人口與經濟問題』載在社會學雜誌，第二卷第四號。

(七) 見 W. W. Rockhill 論文。

(八) 見陳啟修『中國人口的總數』載在社會科學季刊第三卷第四號。

（九） 同上。

（一〇） Chen Chang-heng, "Changes in the Growth of China's Population in the Last 182 Years" in *Chinese Eeonomic Journal*, January, 1927.

（一一） *China, a Commercial and Industrial Handbook*, p, 1.

（一二） 同註十。

（一三） 增加律，指每千人口在每年中所增加人數。計算增加律最淺顯公式如下：

$$增加律=\frac{人口增加總數}{人口總數}\times 1000$$

（一四） 見註十。

（一五） Harold Cox, *The Problem of Population*, p, 16, quoting from *Census of* 1921, Table I, p, 1.

（一六） Louis I. Dublin, *Population Problems*, p, 23.

（一七） 見英文一九二七年日本年鑑。

（一八） G. H. Gnibbs, "The Mathematical Theory of Population", etc. in *Census Commonwealth Anstralia*, Appendix A. Vol.·I, Melbourne: McCarron Bird, 1917.

（一九） 生產律爲每千人每年所生孩數。其簡單計算方法爲：

$$生產律=\frac{生產數}{人口數}\times 1000$$

(二〇) 死亡律爲每千人每年死亡人數，其簡單計法爲：　死亡律 $=\frac{\text{死亡數}}{\text{人口數}}\times 1000$

(二一) 人口增加總數公式：　人口增加總數 $=$ (生產總數 $-$ 死亡總數) $+$ 移 $\frac{\text{入}(+)}{\text{出}(-)}$ 總數

(二二) R. Pearl and M. H. Burger, "The Vital Index of the Population of England and Wales 1838-1920", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 8:71-76, 1912.

(二三) 除中國的估計外，餘取自一九二六年英文世界年鑑。

(二四) 除中國的估計外，餘取自一九二六年英文世界年鑑。

(二五) 取自一九二七年英文日本年鑑。

(二六) Malone & Taylor, "The Study of Chinese Rural Economy" in *Publications of the China International Famine Relief Commission*, Series B. No. 10.

(二七) 作者對此數，有疑問。

(二八) (a)係一九二二年調查，(b)係一九二一年調查，兩數相差，如此之大可知在同一縣內，人口密度，已極不平均。

(二九) 『廣東番禺河南島五十七村鄉村調查報告』東南大學教育科叢書。

(三〇) 金陵大學農林科農業叢書第八號。

(三一) J. L. Buck, "An Economic and Social Survey of 159 Farms, Yen Shan County, Chihli Province, China", *Bulletin No.* 13, Publications of the University of Nanking, College of Agriculture and Forestry.

(三二) 見 Malone and Taylor 論文。

(三三) 見晨報副刊，中華民國十五年六月二十九日。

(三四) 同上。

(三五) 一九二六英文世界年鑑。

(三六) 一九二七英文日本年鑑。

(三七) 論中國衛生之切要，十五年四月印行。

(三八) 流產 (still birth) 指生產時，而孩子已死的。見 S. D. Gamble, *Peking, A Social Survey*, Chs. 5–6.

(三九) *China Journal of Sciences and Arts* Vol. II, No. 5.

(四〇) 人口存餘律 (survival rate) 或自然增加律 (rate of natural increase) 即某人口生產律，減去其死亡律所得數目，其公式如下： 生產律－死亡律＝人口存餘律

(四一) Kulp II, *Country Life in South China*, p, 32

(四二) Ross, *The Changing Chinese*, pp, 130, 109-119

(四三) East, *Mankind at the Crossroads*, p, 95.

(四四) *Statistical Abstracts for British India* for 1921 and 1925, p. 204; also Whittakers' *Almanac*, 1925.

(四五) 日本統計取自一九二七年英文日本年鑑，美國統計取自一九二六年英文世界年鑑，餘取自一九二七年英文歐洲年鑑。

(四六) 同上。

(四七) 參看陳長蘅，中國人口論，第四章，黎世蘅，歷代戶口通論第六編。

(四八) 黃子方，『中國衞生芻議』載在社會學界第一卷。

(四九) See W. H. Mallory, *China, Land of Famines*.

(五〇) *History of China*, p, 575.

(五一) *China*, p, 190.

(五二) 同註四八。

(五三) 一九二七年英文日本年鑑。

(五四) 同註四八。

(五五) 張君俊，東方民族改造論。

(五六) J. W. Glover, *United States Life Tables*, Bur. of Census, 1921.

(五七) 關於中國人口中之種族結構，現無精確調查。

(五八) 見 *The China Journal of Sciences and Arts*, Vol. II, No. 5.

(五九) 同上。

(六〇) 同上。

(六一) 見 Gamble, *Peking, A Social Survey*, Ch. V.

(六二) 同註五九。

(六三) 金陵大學農林科農業叢刊第八號。

(六四) *Country Life in South China*, p, 35.

(六五) Malone and Taylor 論文。

(六六) 例如卜凱氏直隸鹽山的調查，所得人口性比例為九四・四；見金陵大學農林科農業叢刊第十三號。

(六七) 見社會學雜誌，第二卷，第四期。

(六八) 此與 Whipple 比較稍有不同；見 G. C. Whipple, *Vital Statistics*, p, 189.

(六九) 中國歲比西洋歲，照例大一年至二年。因依中國習慣，每經過一曆年頭，則增加一歲。在西洋必滿十二個月爲一歲。例如A君是陰曆十二月二十五日生的，到了翌年正月初一，卽算一歲。依外國習慣，必到次年的十二月二十五日爲一歲。因此統計時『誤值』(probable error) 不小。

(七〇) 見 Malone and Taylor 調査。

(七一) 同上。

(七二) 卽 Buck 調査。

(七三) 卽 Gamble and Burgess 調査。

(七四) 百分律特小原因：(一)査戶口時，很多的小孩，沒有登記。(二)寄居北京的官僚學生，因獨居京不帶家室，使北京小孩百分數減低，而中年人百分數加多。

(七五) *Peking, A Social Survey*, p, 500.

(七六) *Ibid*, Ch. V.

(七七) Malone and Taylor, *op. cit.* p, 9.

（七八）金陵大學農林科農業叢刊第十三號。

（七九）同註七六。

（八〇）這個分別作者依中國習慣而定的。此外因傳染病，殘廢，犯法，等不宜於婚姻的，未算在內。

（八一）同註八〇。

（八二）依一九一〇調查，美國已婚男子占男子總數百分之四二，已婚女子占女子總數百分之四七。

（八三）見註八三。

（八四）比北京人口相等的美國城市，依一九一〇年調查，十五歲以上的男子凡未婚的占百分之三八・三至四四・九；女子中未婚的爲百分之三〇・三至百分之四〇。

（八五）見註八五。

（八六）Kulp II's *Country Life in South China*

（八七）見淸華學報第一卷第二期。

（八八）見 C. V. Drysdale, *The Small Family System*, p. 51.

（八九）一九二六年英文世界年鑑。

（九〇）一九二七年英文歐洲年鑑。

(九一)　見 Gamble 及 Kulp II 等書。

(九二)　Thomas T. Read, in *The Atlantic Monthly*, March, 1927.

(九三)　Julian Arnold, "China's Fundamental Problem from the Economic Point of View"一九二七年十一月十二日在燕京大學講詞，不久由上海商務印書館出版。

(九四)　一九二〇年統計取自一九二六年英文世界年鑑。

(九五)　包括官吏一·九%及專門業五·二%。

(九六)　包括交通七·四%商業一〇·二%書記等職七·五%。

(九七)　包括礦工二·六%製造工業三〇·八%。

(九八)　一九二七年英文歐洲年鑑。

(九九)　C. F Remer, *Readings in Economics for China*, p, 209.

(一〇〇)　中外經濟周刊第二二五號，一——一〇頁。

(一〇一)　同上。

(一〇二)　Ta Chen, *Chinese Migrations, with Special Reference to Labor Conditions*, 1923.

(一〇三)　見第一回中國年鑑。

（一〇四）　見社會學雜誌第二卷第四號。

（一〇五）　見第一回中國年鑑。

（一〇六）　見 Ta Chen, *Chinese Migrations.*

（一〇七）　見社會學雜誌第二卷第四號。

（一〇八）　見中外經濟周刊第二二三號，一——一〇頁。

（一〇九）　見張君俊，東方民族改造論。

（一一〇）　見梁漱溟東西文化及其哲學。

（一一一）　E. L. Terman, *The Efficiency of Elementary Schools in China,* Part II, Section VII; 張君俊，東方民族改造論。

（一一二）　East, *Mankind at the Crossroads,* Ch. XII.

（一一三）　關於其他辦法的詳細辦法，參看作者之中國社會問題。

（一一四）　見社會學雜誌第二卷第四期。

（一一五）　社會學界第一卷。

（一一六）　山西省長公署統計處編纂民國十一年七月刊行。

(一一七) 見本書第二十四表。

關於人口問題參考材料

(一)書籍

張君俊：東方民族改造論　上海國學社出版

陳長蘅：中國人口論　商務印書館出版

英國柯克斯著武堉幹譯：人口問題　商務印書館出版

吳應圖：人口問題　中華書局出版

馮　銳：廣東番禺海南島五十七鄉村調查報告　東南大學教育科叢書

黎世蘅：歷代戶口通論　上海世界書局印行

孫　文：三民主義　上海民智書局印行

農商部總務廳統計科編：第六次農商統計表　民國九年八月刊

山西省長公署統計處：山西省人口統計　民國七年份起

Arnold, Julian: *China, A Commercial Handbook*, Washington, Government Printing Office, 1926.

Beyer, H. O.: *Population of the Philippine Islands in 1916*, Manila, Philippine Education Co., Inc., 1917.

Bonar, J.: *Malthus and His Work*, New York, The MacMillan Co., 1885.

Buck, J. L.: *An Economic and Social Survey of 150 Farms, Yen Shan County, Chi li Province, China*, in Publication of the University of Nanking, College of Agriculture and Forestry, Bulletin No. 13.

Burn, J.: *Vital Statistics Explained*, London, Constable & Co., 1914.

Carr, Saunders, A. M.: *Population*, London, Oxford University Press, 1925.

Chen Ta: *China Migrations with Special References to Labor Conditions*, Washington D. C., U. S. Bureau of Labor Statistics, 1923.

China Continuation Committee: *The Christian Occupation of China*, Shanghai, 1922.

Commonwealth of Massachusetts: *Annual Registration of Births, Marriages and Deaths.*

Cox, Harold: *The Problem of Population*, London, Jonathan Cape, 1922.

Dublin, Louis I.: *Population Problems*, New York, Houghton Mifflin Co., 1926.

Dublin, Louis I., Kopf, Edwin W., & Van Buren, George H.: *Mortality Statistics of Insured Wage Earners and Their Families*, New York, Metropolitan Life Insurance Company, 1919.

East, Edward M.: *Mankind at the Crossroads*, New York, Charles Scribner's Sons, 1925.

Falk, I. S.: *The Principles of Vital Statistics*, Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1923.

Fry, C. Luther: *A Census Analysis of American Villages*, New York Institute of Social and Religious Research, 1925.

Gamble, S. D.: *Peking A Social Survey*, New York, George H. Doran Company, 1921.

Glover, J. W.: *United States Life Tables*, Washington, D. C., Bureau of Census, 1921.

Huntington, Ailsworth: *Civilization and Climate*, Yale University Press, 1924.

Kulp II, Daniel H.: *Country Life in South China*, New York City, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1925.

Mallory, W. H.: *China Land of Famine*, New York, American Geographical Society, 1926.

Malone and Taylor: *The Study of Chinese Rural Economy*, in the Publications of the China International Famine Relief Commission, Series B, No. 10.

Malthus, T. R.: *Essay on the Principles of Population*, Eighth Edition, London, 1878.

Mayo-Smith, Richmond: *Statistics and Economics*, New York, The MacMillan Company, 1899.

Mayo-Smith, Richmond: *Statistcs and Sociology*, New York, The MacMillan Company, 1899.

Sir Leo Chiozza Money: *The Peril of the White*, London, W. Colline Sons & Co. Ltd., 1925.

Newshohne, A.: *The Elements of Vital Statistics*, London, Swan Sonnens Chein & Co., 1899

Newshohne, A.: *The Decline Birth Rate*, New York, Maffat, Yard, & Co., 1914.

Nihi, F. S.: *Population and the Social System*, London, Swan Sonnens Chein & Co., 1894.

Remer, C. F.: *Readings in Economics for China*, Shanghai, The Commercial Press, 1922.

Reuter, E. B.: *Population Problems*, Phil., J. B. Lippincott Co., 1923.

Ross, E. A.: *The Changing Chinese*, New York, Century Co., 1911.

Ross, E. A.: *The Social Trend*, N. Y., The Century Co., 1922.

Ross, E. A.: *The Standing Room Only.*, N. Y., The Century Co., 1927.

Thompson, W. S.: *Population: A Study in Malthusianism*, New York, Columbia University Press, 1915.

U. S. Bureau of Census: *1920 Census.*

Ursher, R.: *Neo-Malthusianism*, London, Giblings & Co., 1898.

Wright, Harold: *Population*, London, Nisbet & Co. Ltd., 1923.

The Europa Year-book, London, Europa Publishing Co.

The Japan Year-book, Tokyo, The Japan Year-book Office.

The World's Almanac, Published by the New York World.

（二）雜誌論文

余天休：『殖邊問題』在社會學雜誌一卷，五號，（民國十二年。）

余天休，余文銑：『中國人口問題之解決』在社會學雜誌一卷，五號，（民國十二年。）

蕭純錦：『人口與經濟問題』在社會學雜誌二卷，四號，（民國十四年。）

黎世蘅：『論中國民數』在社會學季刊，三卷，一號，（民國十三年。）

陳啟修：『中國人口的總數』在社會科學季刊，三卷，四號，（民國十四年。）

陸世益：『兵工計畫大綱』在東方雜誌，二十卷，四號，（民國十二年。）

丏　尊：『馬爾塞斯的中國人口論』在東方雜誌，二十卷，十二號，（民國十二年。）

次　行：『關於我國人口之調查研究』在東方雜誌，二十一卷，四號，（民國十三年。）
周光煦：『法國人口問題之現在與將來』在東方雜誌，二十二卷，十一號，（民國十三年。）
劉秉麟：『歐戰後之人口問題』在東方雜誌，二十一卷十四號，（民國十三年。）
張慰慈：『世界人口與糧食問題』在東方雜誌，二十二卷二十號，（民國十四年。）
彭家元：『中國邊地之現況與移民』在東方雜誌，二十二卷六號，（民國十四年。）
竺可楨：『論江浙兩省人口之密度』在東方雜誌，二十三卷一號，（民國十五年。）
張蔭麟：『洪亮吉及其人口論』在東方雜誌，二十三卷二號，（民國十五年。）
羅宕順：『高生產率的中國人口問題與民族前途』在東方雜誌，二十三卷三號，（民國十五年。）
李長傅：『中國殖民南洋小史』在東方雜誌，二十三卷五號，（民國十五年。）
王世杰：『國際移民問題』在東方雜誌，二十三卷五號，（民國十五年。）
許仕廉：『民族主義下的人口問題』在東方雜誌，二十三卷十六號，（民國十五年。）
陶孟和：『世界人口之將來』在東方雜誌，二十四卷六號，（民國十六年。）
陳長蘅：『中國近百八十餘年人口增加之徐速及今後調劑之方法』在東方雜誌，二十四卷十八號，（民國十六年。）

王玉章：『菲尼基通商殖民史』在史地學報，一卷一期，（民國十一年。）

胡煥庸：『日本之海上政策與殖民政策』在史地學報，一卷三期，（民國十一年。）

王庸譯：『世界人口問題』在史地學報，三卷三期，（民國十三年。）

王庸譯：『中國人口之最近調查』在史地學報，三卷三期，（民國十三年。）

王庸譯：『北京歷年人口統計』在史地學報三卷四期，（民國十三年。）

王庸譯：『各洲主要國家之居民密度』在史地學報三卷五期，（民國十四年。）

王庸譯：『世界人口密度與移民趨勢』在史地學報三卷五期，（民國十四年。）

王庸譯：『南洋羣島人口總數及華僑所佔人口數』在史地學報三卷六期，（民國十四年。）

王庸譯：『世界各大城市人口比較表』在史地學報，三卷七期，（民國十四年。）

義　騰：『滿洲經營』在民鐸一卷三號，（民國六年。）

劍　虹：『滿族開拓滿洲史』在民鐸，一卷三號，（民國六年。）

易君左：『中國人口問題』在民鐸四卷二號，（民國十二年。）

之　奇：『人口問題』在太平洋一卷五期，（民國七年。）

范子美：『人口之關係與其趨勢』在青年進步十卷六號，（民國十五年。）

粟顯運：『殖邊問題』在新民國，一卷四號，（民國十三年。）

藍公武『廢兵論』在改造，二卷二號，（民國九年。）

孟　明：『人口問題與醫學』在新青年，一卷六號，（民國十五年。）

Rockhill, W. W.: "An Inquiry into the Population of China," in the *Annual Report of the Board of Regents of the of the Smithonian Institute*, 1903–1904.

Gibbs, G. H.: "The Mathematical Theory of Population," in *The Census Commonwealth Australia*, Appendix A Vol. I, Melbourne: McCarron Bird, 1917.

Morgan, E.: "The Law of Population," in the *Chinese Recorder*, Vol. LI, No. 8 (1920).

Pearl, R. and Burger, M. H.: "The Vital Index of Population of England and Wales 1838 1920," in the *Proceedings of* the National Academy of Sciences 8: 71 76, 1922.

Palmer, Morgan: "Colonizing in Manchuria," in *Millard's Review*, Vol. 30, No. 9 (1924).

Oppenheim, F.: "Birth and Death Ratios of the Chinese," in *The China Journal of Arts and Sciences*, Vol. II, No. 5.

Roxby, P. M.: "The Distribution of Population in China: Economic and Political Significance,"

in the *Geographical Review*, Vol. 15, 1925.

Chen Cheng-heng: "Changes in the Growth of China's Population in the Last 182 Years," in *The Chinese Economic Journal*, Jan. 1927.

Patterson, F. M.: "Europe in 1927," Chapter I, The Growth of Population, *The Annals*, American Academy of Political and Social Sciences, Nov. 1927.

Duncan, Hannibal G.: "The Changing Concepts of Population," in *The Publications of the American Sociological Society*, Vol. XXI, 1927.